VERSLAG

OVER HET AL OF NIET BE-
SMETTELIJKE DER

GELE KOORTS.

VERSLAG

OVER HET AL OF NIET BESMETTELIJKE DER

GELE KOORTS,

VOORAL

IN BETREKKING TOT HET WERK VAN DEN FRANSCHEN GENEESKUNDIGEN

DEVÈZE,

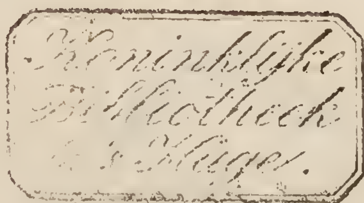
OVER HETZELFDE ONDERWERP,

DOOR

E. J. THOMASSEN A THUESSINK.

Op hoog gezag uitgegeven door de Eerste Klasse van het Koninklijk-Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten.

TE AMSTERDAM, BIJ
PIEPER & IPENBUUR,
Drukkers van het Instituut.
1822.






WELLCOME
HISTORICAL
LIBRARY

VOORBERIGT.

De Fransche Geneesheer DEVÈZE *bood op het einde des voorgaanden jaars aan Zijne Majesteit, onzen geëerbiedigden Koning, twee gedrukte Werken aan, ten betoge, dat de gele koorts eenen plaatselijken oorsprong heeft, en dat dezelve, buiten den werkkring van plaatselijke oorzaken, geenszins besmettelijk is, zoodat het trekken van kordons, en het houden van quarantaine, ter voorkoming van de verspreiding dezer ziekte, nutteloos zouden zijn.*

Dit onderwerp aan Zijne Majesteit allezins waardig zijnde voorgekomen, om nader te worden overwogen, werd, bij Ministeriele Missive van 9 Januarij ll., aan de Eerste

Klas-

Klasse van het Koninklijk-Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde, en Schoone Kunsten opgedragen, den inhoud van bovengedachte Werken tot een onderwerp harer beraadslagingen te maken, en om ter dezer zake zoodanige voorstellen te doen, als zij mogt oordeelen te zijn in het belang der Wetenschap of van het Rijk.

De Eerste Klasse oordeelde met het meeste nut aan deze hoogstgewigtige taak te zullen kunnen beantwoorden, zoo zij op denzelven het advies inwon van vier harer Leden, die zij wegens hunne geleerdheid en ervaring daartoe het meest geschikt hield; zij week echter van hare gewone wijze van benoeming in deze zoo verre af, dat zij Heeren Gekommitteerden niet gezamenlijk, maar elk afzonderlijk verzocht, zich met het verlangde onderzoek wel te willen bezig houden.

De Hoogleeraar THOMASSEN À THUESSINK *daartoe in de eerste plaats genoodigd zijnde, voldeed zoo volijverig en met zulk eene naauwgezetheid aan dit onderzoek, dat hij reeds op het midden dezes jaars een zeer uitgewerkt verslag inzond bij de Eerste Klasse. Hetwelk door haar van zoo veel belang ge-*

oor-

oordeeld werd, dat zij goedvond, hetzelve, in afwachting van dat der overige Heeren Gekommitteerden, aan te bieden aan Zijne Excellentie, den Minister voor het publiek onderwijs, de nationale nijverheid en kolonien.

Zij ontving de blijken van goedkeuring zoo des Ministers, als van Zijne Majesteit, bij Misſive van den 18*den September dezes jaars.*

„Met genoegen," zegt Zijne Excellentie, „heb ik met de Misſive der Klasſe van 7 *dezer „ontvangen de Memorie van derzelver Medelid, den Hoogleeraar* THOMASSEN À THUESSINK, *over het werk, rakende de gele koorts, „van den Franſchen Geneesheer* DEVÈZE."

„Bij het verſchil van gevoelen, hetwelk „onder de Geleerden over de al of niet beſmettelijkheid der gele koorts plaats heeft, „is het mij voorgekomen, dat het van bijzonder belang zoude zijn, indien deze Memorie door den druk wierd gemeen gemaakt."

„Ik heb van derzelver inhoud mededeeling „gedaan aan Zijne Majesteit, en het is met „Hoogstdeszelfs goedvinden, dat ik de eer heb, „de Klasſe uit te noodigen, om voor de publiekmaking op de meest doelmatige wijze „te zorgen."

Het is dan ook ten gevolge van het welbehagen Zijner Majesteit, dat de Eerste Klasse des Koninklijken-Nederlandschen Instituuts dit verslag door den druk gemeen maakt.

G. VROLIK,
Sekretaris.

VER-

VERSLAG

OVER HET AL OF NIET BESMETTELIJKE DER

GELE KOORTS,

VOORAL

IN BETREKKING TOT HET WERK VAN DEN FRANSCHEN GENEESKUNDIGEN

DEVÈZE,

OVER HETZELFDE ONDERWERP,

DOOR

E. J. THOMASSEN à THUESSINK.

De Eerste Klasse van het Koninklijk-Nederlandsche Instituut goedgevonden hebbende in mijne handen te stellen twee gedrukte werken van den Heer DEVÈZE te *Parijs*, onder de titels *Traité de la Fièvre Jaune*, *Paris* 1820, en *Mémoire au Roi en son conseil des Ministres et aux Chambres, ou Protestation contre le travail de la commission sanitaire centrale du Royaume institués à l'effet d'examiner les dispositions législatives et administratives, qu'il serait utile d'adopter pour organiser le service sanitaire des côtes*

 et

et frontières de la France, Paris 1821; — aan Z. M. den Koning aangeboden ten betooge, dat de gele koorts eenen plaatſelijken oorſprong heeft, en dat dezelve, buiten den werkkring dezer plaatſelijke oorzaken, geenszins beſmettelijk is; zoodat het trekken van cordons en het houden van quarantaine, tot voorkoming van de verſpreiding dezer ziekte nutteloos zoude zijn.

Zijne Excellentie de Minister voor het Publiek Onderwijs dit ſtuk verzonden hebbende aan de Eerſte Klasſe van het Koninklijk-Nederlandſche Inſtituut, verlangde dit gewigtig ſtuk tot een onderwerp harer beraadſlagingen te willen maken; — terwijl de Klasſe mij belast heeft met het onderzoek van deze belangrijke zaak, heb ik de eer daaromtrent het volgend Rapport uit te brengen.

Ik moet hier echter voorloopig aanmerken, dat ik niet alleen het groot belang, maar ook de moeijelijkheid van dit onderzoek gevoelende, en mijn oordeel moetende uitbrengen over eene ziekte, welke ik bij ondervinding niet kenne, mij in geene geringe verlegenheid bevinde. Welke daardoor nog vermeerderd wordt, dat het verſchil om-

trent

trent de besmettelijkheid dezer ziekte aan weerszijden met zoo veel vuur, en ik meen er te mogen bijvoegen, met zoo veel partijdigheid, door ooggetuigen en mannen van naam en beproefde kunde, door strijdige daadzaken wordt verdedigd, dat het voor mij allermoeijelijkst zal zijn, deze zaak tot eenen zekeren trap van zekerheid en overtuiging te brengen. Ik zal het echter beproeven hoe verre ik in dit onderzoek zal kunnen slagen.

Om hierin geregeld te werk te gaan zal ik

I. het gedeelte van het werk van den Heer DEVÈZE, waarin bijzonder over de besmettelijkheid dezer ziekte gehandeld wordt, moeten onderzoeken, en in het kort opgeven de bewijzen, waarmede hij zijn gevoelen zoekt te staven.

II. opgeven de bewijzen, welke door anderen, die ook dit gevoelen zijn toegedaan, worden voorgebragt.

III. de gronden opgeven, welke aan de andere zijde voor de besmettelijkheid der gele koorts worden opgegeven.

IV. deze gevoelens vergelijkende, dezelve onpartijdig trachten te beoordeelen; om eindelijk

V. daarover mijn eigen gevoelen en be-

 sluit

ſluit uit de opgegevene daadzaken op te maken.

De Klasſe zal mij, hope ik, ten goede houden, dat ik in dit onderzoek eenigzins uitvoerig moet zijn, daar ik alleen uit daadzaken en de menigte van getuigenisſen, bij inductie, zal moeten beſluiten.

I.

Nadat de Heer DEVÈZE in het eerſte boek de gele koorts beſchreven heeft, gaat hij in het tweede ('t welk ons alleen betreft) over tot de oorzaken.

Tot de voorbereidende oorzaken brengt hij 1°. volbloedigheid; 2°. gebrek aan acclimatering; 3°. mannen bij voorkeur; 4°. zwangere vrouwen en kinderen; 5°. die uit koudere gewesten komen, Rusſchen meer dan Franſchen, bewoners van drooge landen. 6°. Het minſte die handwerkers, welke gewoon zijn, eene ongezonde lucht in te ademen, als leerlooijers, kaarſenmakers, — meer bakkers, ſmeden, enz.; 7°. vooral maakt de vrees voor de ziekte meer vatbaar. Aanleidende oorzaken zijn nachtlust, bevrediging der geſlachtsdrift, overmaat in het

eten

eten en drinken, en het blootſtellen aan de zonneſtralen.

Tot de vorming der gele koorts worden noodzakelijk twee oorzaken vereischt; hitte, en een middelpunt van infectie (*foyer d'infection*,) of eene bron van tot rotting overgaande ſtoffen uit het dieren of plantenrijk.

Hij ontwikkelt (P. 120) zijn denkbeeld van infectie voorts, — en verſtaat daardoor de wijze, waardoor een punt van rotting aan een *individu*, hetwelk aan deszelfs invloed blootgeſteld wordt, de voorbeſchikking of *præ-diſpoſitie*, om eene ziekte van eenen bijzonderen aard te krijgen, mededeelt. Of zij veroorzaakt de bepaling (*détermination*) van die ziekte, wanneer het *individu* daartoe voorbereid is. Hij noemt een *individu* geïnfecteerd, wanneer deze *praedispoſitie* of *determinatie* plaats heeft.

De ziekten, welke tot deze Klasſe behooren, zijn 1°. de tusſchenpoozende koortſen. 2°. De remitterende galkoortſen. 3°. De dyſenterie of persloop. 4°. De typhus en de pest. Deze ziekten verſchillen van elkander alleen in trap, en hebben de volgende algemeene kenmerken.

1°. dat zij alleen voorkomen in plaatſen,

die aan den invloed van een middelpunt van rotting onderworpen zijn, en nooit buiten die plaatſen.

2°. dat zij ten zelfden tijde eene menigte menſchen kunnen aantasten, die geene gemeenſchap met elkander gehad hebben, of ook niet met anderen, die van deze ziekte reeds aangetast waren.

3°. dat zij ligt van de eene in de andere ſoort overgaan.

4°. dat zij onderworpen zijn aan de onmiddellijke werking der hitte, en aan de betrekkelijke werking van het water en de winden.

Uit dit middelpunt van infectie ontwikkelen zich ſtoffen, die deze ziekten voortbrengen, die niet onder de zinnen vallen en op verſchillende manieren in het ligchaam gebragt worden. — Offchoon men den aard dezer ſtoffen niet kent, zijn deze deeltjes, welk ook het centrum der rotting mag zijn, van denzelfden aard, en de werking daarvan is altijd proportioneel aan derzelver hoeveelheid.

De bronnen der infectie zijn driederlei: ſtilſtaande waters, waarin plant en kleine dierlijke ſtoffen ontbonden zijn. 2. Die uit

dier-

dierlijke ſtoffen, die in eenen ſtaat van ontbinding zijn, geboren worden. b. v. kerkhoven, enz. 3. Die uit eene ophooping van menſchen in eene zelfde plaats voortkomen, b. v. in hospitalen, en gevangenisſen. Offchoon men nu aan deze oorzaken verſchillende namen kan geven, zijn zij echter van denzelfden aard, dewijl zij alle het uitwerkſel zijn van dezelfde ſcheikundige werking der rotting, die alleen plaats kan hebben, bijaldien er eene ſtof voor rotting vatbaar, water, en eenen zekeren trap van hitte plaats heeft.

Alle de te voren genoemde ziekten komen vooreerst uit dezelfde bron van infectie op gezette tijden van het Jaar voor. Ten tweede volgen zij elkander na den loop der Jaarſaizoenen op. In de lente ziet men de tusſchenpoozende koortſen; — in den zomer de remitterende galkoortſen; — in het begin van den herfst de dyſenterie en de typhus. — Deze worden wederom door de remitterende galkoortſen vervangen, en deze maken wederom plaats voor de intermitterende koortſen, welke met den winter verdwijnen. — Men ziet ten derde, dat deze ziekten in el-

kander overgaan; eene intermitterende in eene remitterende, en deze wederom in een typhus; en dat dit ook wederkeerig van typhus in remitterende en intermitterende koortsen plaats heeft. Ten vierde, alle deze ziekten verschillen alleen in trap van sterkte (*intensité*). Ten vijfde, de koortsbast geneest de periodieke typus; dezelve verloren wordende, komt de ziekte wederom onder de Klasse van inficierende ziekten. Ten zesde veroorzaken alle dezelve ziekten ontstekingen en aandoeningen van de *organa gastrica*.

De kracht en de trap der infectie hangt af van den afstand van de bron der infectie; van den tijd, waarin men aan dezelve is blootgesteld; van de beweging des dampkrings, en van de werkzaamheid der gisting (*activité de la fermentation*), vooral veroorzaakt door de hitte.

Na dit verder te hebben uitgebreid (waarin het te lang zoude zijn, hem te volgen) besluit hij 1°. dat deze ziekten altijd een uitwerksel der rotting zijn, 2°. dat zij vele menschen tevens kunnen aandoen, zonder dat zij gemeenschap met elkander hebben, omdat deze bron van in-

fectie

fectie zich tot in het oneindige kan vermenigvuldigen, 3°. hebben zij niets bijzonders, daar zij uit dezelfde oorzaak voortvloeijen, 4°. zij hangen van de hitte, van de lucht, van het water en van de winden af, die dezelve vermeerderen of verminderen kunnen.

Tot dus verre gehandeld hebbende over hetgeen hij door ziekten uit infectie verſtaat, gaat hij nu over, om ook zijne denkbeelden van beſmetting, *contagion*, of zoo als hij het wil noemen *contagie* op te geven.

Het woord *contagie* bevat de wijze, (*mode*), waarop een ziek *individu*, de ziekte, die hij zelf heeft, aan een ander mededeelt.

Alle contagieuſe ziekten hebben dit eenig onderſcheidend kenmerk gemeen, dat zij of door middellijke of onmiddellijke aanraking de ziekte alleen aan een ander *individu* kunnen mededeelen. Men kent hare natuur niet, maar zij hebben de eigenſchap, 1°. om eene ziekte, die altijd gelijk is, mede te deelen, 2°. om hare ziek makende eigenſchap (*propriété morbifique*) langen tijd te behouden, na dat zij voortgebragt zijn.

Na deze algemeene denkbeelden van *infection* en *contagion* te hebben vooraf gezon-

zonden, gaat de Heer DEVÈZE over tot de groote en voorname vraag, of de gele koorts eene ziekte van *infectie* of *contagie* is? dat is met andere woorden, komt de gele koorts uit plaatſelijke oorzaken voort, of wordt ze door beſmetting aangebragt?

Om nu dit te beſlisſen onderzoekt hij de ziekte in haren oorſprong, voortzetting, hoogte (*état*) en verdwijning.

1°. Wat deszelfs oorſprong betreft. Het eerſte vereischte, om eene gele koorts voort te brengen is de werking van eene hoogere temperatuur van warmte. Nimmer wordt de ziekte waargenomen, als in heete landen, gedurende eene lange aanhoudende hitte. Voorts wordt daartoe vereischt een bron van *infectie*, of de uitwaſeming van rottende zelfſtandigheden en lage en moerasſige gronden. Hij tracht dit te bewijzen door voorbeelden, zoo wel van menſchen, die op lage gronden dezelve kregen in de *West-Indiën*, als op de Schepen, die in die ongezonde havens lagen, of op zee. — Hij gelooft ook, dat dezelfde oorzaak de ziekte in *Spanje* heeft voortgebragt, en dat die daar niet is aangebragt, maar geboren wordt door de overſtrooming van de guadal-

qui-

quivir in een brandend ſaizoen. Hij zoekt hetzelve te bewijzen van de gele koorts te Philadelphia, en meent, dat alle de berigten van het overbrengen dezer ziekte uit *Amerika* valsch zijn. Overal begint, na zijne gedachte, de ziekte op lage en ongezonde plaatſen, en plant zich van daar voort. — De ziekte wordt verbreid door eene vereeniging van menſchen in groote Vergaderingen, Kerken enz. Zij vermeerdert of vermindert naar mate van den ſtaat der admosfeer. De vrees bevordert de vatbaarheid voor deze ziekte. — Wat nu het tweede punt, de voortplanting betreft, daarbij merkt hij aan, dat de gele koorts van één punt begint; — Op die plaats eenigen tijd, gemeenlijk twee of drie weken verwijlt, dan in beweging komt, langzaam voortgaat, en eindigt met eene geheele plaats aan te doen. — Zij verſpreidt zich niet uit één punt naar alle kanten, maar zij volgt een zekere ſtreek, en loopt van de ongezondſte naar de gezondere en eindelijk naar de hooge plaatſen. — Langen tijd blijft zij bij eene markt of breede ſtraat ſtaan. Eindelijk wordt zij eensklaps algemeen, wanneer er eene groote zamenkomst van

men-

menſchen plaats heeft. — Uit deze vier punten zoekt hij nu het onderſcheid te bewijzen tusſchen ziekten van *infectie* en *contagie*. Hij lost de zwarigheid op, waarom na eene procesſie de ziekte zich ſnel voortplant door te ſtellen, dat elk mensch eene bron van *infectie* is, en dat door deze verzameling eene reactie geboren wordt, waardoor deze ziekte bepaald wordt; — En dat niet aanſtonds na die verzameling, maar eerst na vier of vijf dagen deze verſpreiding plaats heeft. Met opzigt tot het derde punt, de ſtilſtand of hoogte der ziekte (*état*). De ziekte eens plaats gegegrepen hebbende, vermeerdert of vermindert naar mate van de warmte, koude, winden enz. Wanneer de zieken naar gezonde plaatſen gebragt worden, worden zij niet ſpoedig beter. Zij verergeren in de hospitalen, die in ongezonde plaatſen zijn.

Ten vierde. Wanneer de gele koorts eens iemand aangetast heeft, houdt zij haren loop. Bijaldien zij epidemisch is, wordt haar' loop door koude of ſterken regen op eens geſtuit. Eerst verlaat zij de hoogere plaatſen, trekt zich naar de lagere terug en verdwijnt eindelijk geheel en al. Uit dit al-

alles besluit hij, dat de gele koorts eene ziekte van infectie is.

Eindelijk geeft hij proeven op van de niet besmettelijkheid der ziekte. Het is niet genoeg dat men bewijze, dat de gele koorts aankomt, nadat men gemeenschap gehad heeft met menschen, die deze ziekte hadden, maar ook, dat zij dezelve kregen, wanneer zij niet aan de algemeene oorzaken waren blootgesteld. Men moet bewijzen, dat de zieken de gele koorts kunnen overbrengen, wanneer zij niet meer blootgesteld zijn aan den invloed van het *foyer d'infection.*

Onder de plaatsen, die het meest blootgesteld zijn aan deze ziekte, behooren St. Lucie en Martinique. — Wanneer de ziekte aldaar heerscht, wordt zij nooit overgebragt naar de nabij gelegene hooge plaatsen. — Wanneer er zelfs zieken aldaar in de hospitalen gebragt worden, zullen zij nooit de nabijliggende zieken besmetten. — In *St. Domingo* besmet de ziekte nooit, evenmin als te Philadelphia; — Daar de vlugtelingen uit die Stad niemand aansteken. — Verder zegt hij (225) dat dit ook in *Andalusiën* plaats had, maar dat de Genees-

neesheeren aldaar uit vrees voor de inquisitie, dit niet hebben durven ſtaande houden. In *Livorno* wierd ook niemand in de hospitalen beſmet. *Lind*, verklaart dikwijls, in zijn hospitaal te *Haslar* zieken aan de gele koorts behandeld te hebben, die echter nooit de ziekte verder verbreidden. — Hetzelve zegt hij dat niet alleen in *Marſeille* maar ook te *Boston* en verdere Steden van *Noord-Amerika* heeft plaats gehad.

Bij het openen der lijken had de Heer DEVÈZE zichzelven dikwijls gewond, zonder daarvan eenige nadeelige gevolgen te ondervinden, hetgeen ook door de ondervinding van SAVARY en anderen, bevestigd wordt.

De ſterkſte proeven tegen de beſmettelijkheid der gele koorts zijn van den Heer PFIRTH VAN SALUN. — zij zijn kortelijk de volgende:

1. Voedde hij gedurende eene week een hond met brood, doortrokken met de uitgebraakte zwarte ſtof, zonder van de ziekte aangedaan te worden.

2. Dezelfde ſtof tusſchen de huid en ſpieren ingebragt, deed geen nadeel.

3. Zwarte ſtof zoo even door een ſtervenden uitgeworpen en in den arm ingeënd, gaf

gaf alleen eene ligte ontsteking, die in drie dagen verdween.

4. Hij bragt vruchteloos de stof in eene wonde op den arm.

5. Op verschillende deelen van het ligchaam wierd dit meer dan twintigmalen herhaald.

6. In den Jare 1802 en 1803 deed hij de stof in de oogen, zonder daartoe meer ongemak dan van koud water te ondervinden.

7. Hij ademde den damp in van stof, in eenen gloeijenden ijzeren pot gedaan.

8. De na de uitdamping overgeblevene stof, liet hij tot pillen maken, en slikte die in, zonder dat de maag daarvan ontsteld wierd.

9. Hij nam eene halve once van de zwarte stof, met even zoo veel water vermengd.

10. Hij bragt de gift daarvan tot 12 oncen.

11. Enkel nam hij dezelve tot twee oncen in, zonder van dit alles nadeel te ondervinden.

12. Op verschillende deelen des ligchaams deed hij vruchtelooze inëntingen met het zweet en speeksel der lijders.

Hij

Hij zoekt voorts eenige tegenwerpingen op te losſen.

Alle de overige gevallen, welke bijgebragt worden als bewijzen voor de beſmettelijkheid, beſchouwt hij, als voortſpruitende uit algemeene oorzaken, waarbij hij echter toeſtemt, dat eene ophooping van zieken, een nieuw *foyer d'infection* voortbrengt. Eindelijk voegt hij hierbij, dat alle *Amerikaanſche en Engelſche Artſen*, en ook ſommige *Franſche*, alle denkbeeld van beſmettelijkheid dezer ziekte hebben laten varen.

Na in het derde boek over de behandeling der ziekte kortelijk te hebben geſproken, beſluit hij dit werk met eenige voorbehoedings regelen op te geven, welke vooral de reinheid betreffen, terwijl hij alle cordons en quarantaines als ſchadelijk beſchouwt, en veeleer begeert, dat de inwoners de ongezonde plaatſen verlaten, en zich elders verſpreiden.

In het tweede ſtuk *Mémoire au Roi* enz., vinde ik niets, dan eene herhaling van hetgeen in het eerſte ſtuk omtrent de niet beſmettelijkheid dezer ziekte gezegd was; waar-

waaruit hij dan de volgende besluiten afleidt:

Dat de gele koorts altijd uit plaatselijke oorzaken voortkomt; dat zij geen besmettend beginsel in zich bevat, en geen middel in zich heeft, om zich voort te planten; dat zij dus noch overgebragt, noch ingebragt kan worden; dat zij van denzelfden aard is in alle klimaten, waarin zij gevonden wordt, 't zij zij Sporadisch, Endemisch of Epidemisch is; dat zij in geen geval een contagieus karakter kan verkrijgen; dat de eenige voorzorgen, die men tegen haar kan nemen, bestaan in het gezond maken der plaatsen; dat men moet laten varen een voorbehoedmiddel (Système Sanitaire), hetwelk ten oogmerk heeft, om eene ziektestof, die niet bestaat, den ingang te beletten, hetwelk onnut, dikwijls gevaarlijk is, en het bestuur van den weg afbrengt, welke het moet volgen; dat eindelijk de tegenwoordige staat van kennis omtrent dit stuk het bestuur de noodzakelijkheid oplegt, om openlijke proeven te bevelen, om eindelijk dat vraagstuk op te lossen, waarop de geneeskundige wetgeving der staten (legislation Sanitaire des Etats) zal rusten.

II.

Onder de schrijvers, die het gevoelen van den Heer DEVÈZE hebben verdedigd, noeme ik in de eerste plaats eene verhandeling in *het Magasin der ausl. Litterat. der gesamte Heilk.* von Dr. GERSON en JULIUS te *Hamburg*, März & April heft. 1821. *Nachrichten von* GILBER FIEBER *ins besondere von der Seuche zu Cadix* 1819. 8°.

Meest is de schrijver den Heer DEVÈZE gevolgd, en houdt ook de niet besmettelijkheid der ziekte staande. Intusschen zegt hij (p. 222) met betrekking tot de geschiedenis dezer ziekte, dat zij een geschenk is uit *Amerika*, en dat zij kort na de ontdekking van dit werelddeel eerst is bekend geworden. Hij heeft het beloop der gele koorts gevolgd, zegt, dat zij altijd de nieuw aankomende uit koudere landen het eerst aantast; dat na den vrede de gemeenschap met *Europa* sterker wierd, en dat de gele koorts zich toen ook voor het eerst sterk verspreidde; dat de ziekte ook hierdoor vastere wortelen sloeg, en in de zeehavens van *Noord-Amerika* in het begin der negentiende eeuw en vervolgens ook in die van het zuidelijk

Eu-

Europa indrong. Sedert 1800 heeft zij reeds zevenmaal in *Cadix* gewoed, en alleen in de havens van *Andalusie* ſtierven daaraan reeds 79500 menſchen; (hoe ſtrookt dit met het gevoelen van den ſchrijver, dat de ziekte niet beſmettelijk is, maar van plaatſelijke oorzaken afhangt?)

Omtrent de oorzaken zegt hij niets nieuws, hetwelk niet door DEVÈZE gezegd is. Alleen zegt hij, dat men te *Cadix* de ziekte toeſchreef aan *Amerikaanſche* ſchepen, toen de ziekte reeds daar aanwezig was. Behalve PALLONI, haalt hij ook het getuigenis van VON HUMBOLDT aan, die de gele koorts voor niet beſmettelijk hield. — De gemelde proeven van PFIRTH had ook LAVALLEE gedaan. MUSGRAVE kreeg ook de zwarte ſtof in, en een ſtudent te *Cadix*, en POTTER bevestigden deze proeven. Een Heelmeester MORN kreeg een wond bij het openen van een lijk, de hand ontſtak en zwol op, er kwam eene ſymptomatiſche koorts, maar hij bleef van de gele koorts vrij.

De eerſte beſchrijvers van de ziekte raadplegende, vinden wij, dat ſommige de ziek-

te besmettelijk, de andere integendeel niet besmettelijk houden.

HILLARY (*on the deseases of Barbadoes p.* 145) zegt, dat de ziekte niet besmettelijk is, dan alleen in het laatste tijdperk „J never „could observe any one instance, where J could „say, that one person was infected by, or „received this fever from an other person, „who had it, neither have J ever seen „two people sick in this fever in the same „house, at or near the same time; unless „they had the fever upon them before „they came. From whence wo may „conclude, that it has nothing of a con„tagious or pestilential nature in it."

J. HUNTER, *Bemerk, über die Krankh. der Truppen in Jamaica* (p. 77), zegt, dat deze koortsen niet besmettelijk zijn. Hij had geen eenen zieke gezien, die de gewone hospitaal koorts had.

De *Amerikaansche* Arts B. RUSCH, en de meeste andere waren eerst van gevoelen, dat de gele koorts besmettelijk was, naderhand, sedert de komst van DEVÈZE te *Philadelphia*, zijn zoo wel hij als de meeste andere *Amerikaansche* geneesheeren van gevo-

voelen veranderd, en nu gelooven zij meest, dat de ziekte alleen van Endemifche en plaatfelijke oorzaken afhangt. Hiertoe behooren (want ik kan ze alle niet noemen) D. M. REESE, *Obfervations on the Epidemic of Baltimore* 1819. *Med. Ch. zeit.* 1820 III. p. 272. PASCALIS te *Newyork*, (ib. p. 288). OSGOOD uit de *Havana*, (ib. 1821. IV. p. 47). DU PUY DE CHAMBRAY van *N. Orleans.* (87). DICKE van *Newyork* (ib. p. 95). Ik kan echter niet zien, dat zij eenige nieuwe boven de aangevoerde berigten opgeven.

Meer opzettelijk en meer beredeneerd vinden wij over dit ftuk gehandeld door eenige Franfche fchrijvers. Ik noeme hier eerst de verhandeling van TOMASSINI, *Recherches pathologiques de la fièvre de Livourne in het Journal Gènèral de Médecine de* SEDILLOT *t. XLVI p.* 464. Onder andere bewijzen tegen de befmettelijkheid der gele koorts brengt hij bij, dat in *Philadelphia* in 1793 men daar dikwijls in het hospitaal zieken bragt met andere ziekten, die in en naast de bedden geplaatst wierden, zelfs in die bedden, waarin zieken aan de gele

 koorts

koorts geſtorven waren, die deze ziekte niet kregen. Dat DELMAS op de *Kaap* zieken gehad had aan de gele koorts, die door de hospitalen verſpreid waren, maar dat andere zieken daarvan niet werden aangeſtoken.

In hetzelfde tijdſchrift t. LI. p. 438 vinden wij *Recherches et conſidérations ſur la contagion de la fièvre jaune par* M. CASERQUES, die zegt, dat VON HUMBOLDT opmerkte, dat in geheel *Amerika* geen geneesheer, behalve te *Philadelphia*, aan de beſmettelijkheid der gele koorts geloofde. CASERQUES is echter van meening, dat de ziekte ook door beſmetting wordt voortgeplant. — Niettegenſtaande de gele koorts vele trekken gemeen heeft met pest, typhus, en kinderpokken, is er echter dit onderſcheid in, dat deze ziekten in alle landen, in alle jaargetijden zich voortplanten, daar de gele koorts alleen gedurende de groote hitte in vochtige landen, digt bij de zee, niet verder dan 46 graden en niet ver boven de oppervlakte der zee zich vertoont, hetwelk VON HUMBOLDT en BONPLAND naauwkeurig bepaald hebben.

VALENTIN *Extrait de la Correspondance*

du

du Doct. VALENTIN *de Nancy avec les états d'Amerique Journ. t. LXI. p.* 346, zegt, dat D. JOHN W. HENSLER te *N. York* nooit een voorbeeld van besmetting gezien had, en dat dit ook door D. PFIRTH in eene achtjarige praktijk in de *Havana* bevestigd wierd. Hij zag dikwijls aan boord van de schepen, dat de Officieren en Matrozen genoegzaam ten zelfden tijde waren aangetast, maar dat de oorzaak van de lading en van andere omstandigheden en van de luchtsgesteldheid afhing. Hij maakte den dood bekend van D. VALLI, die niet alleen het hospitaal bezocht, waarin de gele koorts heerschte, maar ook het warme hemd van eenen dooden aantrok, en het geheele ligchaam aan eenen dooden gedurende eenige minuten wreef. Denzelfden avond vond hij zich niet wel, nam kina en wijn en stierf den derden dag aan de gele koorts, (een schoon bewijs voor de niet besmettelijkheid dezer ziekte). — Hij oordeelde echter, dat dit niet van besmetting afhing, maar van den invloed van algemeene oorzaken waaraan hij tevens was blootgesteld geweest. In alle gevallen, waarin men met zieken in aanraking geweest was,

en kleederen en bedden van zieken gebezigd had, en zich de ſtof had ingeënt, bleef de ſtof onwerkzaam buiten den admosfeer van *infectie.*

In *Spanje* hadden de geneesheeren van *Barcelona* dezelfde overtuiging gekregen, dat de gele koorts uit plaatſelijke oorzaken voortkwam, en dat zij geen voorbeeld van beſmetting hadden gezien. Men heeft verſcheidene voorbeelden, dat de gele koorts zich ontwikkelde op de ſchepen gedurende de quarantaine, wanneer het weder warm was, en het ſchip rottende dierlijke zelfſtandigheden geladen had, en de ſcheepskost in eenen ſtaat van bederf was. Verſcheidene *Amerikaanſche* ſchepen kregen de ziekte in zee, en de aan land gebragte zieken en goederen beſmetteden niet. — Men heeft verſcheidene koffers met goederen, gebruikt door die genen, welke de gele koorts hadden, in verſchillende havens van *Frankrijk* ingevoerd, zonder de ziekte voort te planten.

Miſschien is er geen ſtuk zoo dringend tegen de beſmettelijkheid der gele koorts, als een ander ſtuk van den Heer VALENTIN, waarvan wij een breedvoerig verſlag vinden

in

in het *Nouveau Journal de médecine par* BECLARD, CHOMEL &c. t. I. *Mars* 1818. p. 228.

Behalve de reeds te voren opgegevene bewijzen, die ik onnoodig houde hier te herhalen, zegt hij, dat in 1804 drie Matrozen uit het schip *Columbia*, die in particuliere huizen te *Marseille* gebragt waren, niemand hadden besmet. Dat er vele besmette schepen, zonder quarantaine te houden, in alle havens van *Frankrijk* waren geloopen, zonder de ziekte over te brengen. Dat de Epidemiën, die zulk eene verschikkelijke sterfte in *Spanje* te weeg gebragt hadden, niet door schepen uit *Amerika* waren aangebragt, maar sedert onheugelijke tijden reeds bekend waren, en zich aldaar door plaatselijke omstandigheden ontwikkelden. Dat de gele koorts zich dikwijls op de *Spaansche* schepen vertoonde. Dat b. v. de Koninklijke flotille van *Barcelona* naar *Mahon* werd gezonden; dat een schip de helft van deszelfs manschap bij de komst op *Minorka* had verloren, en echter aan niemand der inwoners de ziekte had medegedeeld.

De Heeren FOURNIER en VAIDY hebben in het breedvoerig stuk over de koortsen

in de *Dictionnaire des Sciences médicales* t. XV. p. 354 met zeer veel onpartijdigheid deze gewigtige vraag omtrent de besmettelijkheid dezer ziekte behandeld, en de bewijsgronden voor en tegen dezelve voorgesteld, zonder dit te willen beslissen, (p. 542.) Zij zeggen in de beschrijving der geschiedenis dezer koorts, dat de Heer MOREAU DE ST. MERY bewezen heeft, dat dezelve in 1682 het eerst door het schip *l'Oriflamme* uit *Siam* naar *Martinique* is overgebragt, en van daar langzaam is verspreid naar de *Antillen.*

Zij denken echter, dat men reeds lang vóór dien tijd sporen dezer ziekte op deze eilanden ontdekt heeft, maar dat men dezelve niet gekend en met andere koortsen verwisseld heeft. Met opzigt tot de besmettelijkheid, meenen zij, dat de verschillende denkwijze over dit stuk grootendeels afhangt van de verschillende denkbeelden, die men zich van het woord besmetting vormt, daar sommige eene besmetting stellen, die door de lucht op eenen zekeren afstand geschiedt; — andere alleen door besmetting verstaan eene overbrenging der ziekte, door onmiddellijke aanraking. Zijn er dan (zeggen zij) geene ziekten, zoo als de

tij-

tijphus en de pest, die op beide deze wijzen worden voortgeplant. Ulloa verhaalt, dat in 1740 de galjoenen, die de ſchatten van *Panama* overbragten, de ziekte tevens naar *Guajaquil* mede namen, die er eene groote ſlagting maakte. In 1741 bragten eenige vreemdelingen de ziekte te *Malaga*. Lind getuigt, dat de ziekte door een koffer naar *Philadelphia* wierd overgebragt. Aan de andere zijde zeggen de ſchrijvers (p. 551), dat alle *Amerikanen* de beſmettelijkheid verwerpen; — dat ſommige *Spaanſche* Geneesheeren, als desesse en morino, die in *Peru* en *Mexiko* lang gewoond hebben, en de gele koorts langen tijd waarnamen, vasthielden, dat de gele koorts geene beſmettende eigenſchap had. — Vervolgens geven zij in het breede de waarnemingen van valentin op. M. la becuerie kreeg op zijn ſchip op zee de gele koorts onder het ſcheepsvolk, maar de ziekte was niet beſmettelijk. Toen in 1805 de gele koorts te *N. York* heerschte, verlieten 150000 inwoners de ſtad; deze legerden zich buiten in tenten, de zieken werden derwaarts overgebragt, als ook alle goederen, en niemand werd daardoor beſmet. In de ziekte van *Livorno* vlugteden vele inwo-

woners naar *Pisa*, en bragten de besmetting derwaarts niet over.

D. AMIEL, Heelmeester van de *Britsche* troepen te *Gibraltar* toonde door verschillende proeven, dat de ziekte niet besmettelijk was. Gedurende de Epidemie van 1814 deelden de zieken, die op eenen geringen afstand dezer plaats gebragt werden, de ziekte niet mede.

Onder het afschrijven van dit stuk ontving ik drie verhandelingen uit *Parijs*, waarvan de twee eersten tegen, en de derde voor de besmettelijkheid pleiten. Het is mij niet mogelijk, den inhoud en de geheele redeneerwijze van deze groote werken, op te geven; — Ik zal alleen met een woord zeggen, 't geen tot de zaak in kwestie, de besmettelijkheid, betrekking heeft.

Het eerste stuk is van ROCHOUX, *Recherches sur la fièvre jaune et preuves de sa non contagion dans les Antilles* 1822. Van het begin tot bladz. 254 beschrijft hij de gele koorts, zoo als hij die op *St. Domingo* heeft waargenomen; hij beschouwt dezelve als eene ontsteking-ziekte der maag en der ingewanden, *gastritis* en *enteritis*. In het

twee-

tweede hoofddeel handelt hij over de oorzaken. Hij houdt wel hitte en vochtigheid, maar vooral de niet acclimatering voor de oorzaken dezer ziekte; terwijl hij ſtaande houdt, dat de gele koorts nooit, dan alleen vreemdelingen, die aan het klimaat niet gewoon zijn, aangrijpt. Hij houdt de ziekte voor niet beſmettelijk. — Zij kan echter beſmettelijk worden, als er zich een typhus bijvoegt. Dat het echter niet doorgaat, dat alle niet geacclimateerde perſonen door de gele koorts beſmet worden, bewijst hij zelve (p. 316) door aan te merken, dat M. CHERVIN, een niet geacclimateerd heelmeester, die zich zeer op het onderzoek dezer ziekte toelegde, dagelijks de lijken opende van aan de gele koorts geſtorvenen, die hij gedurende den loop der ziekte bezocht had. — Dat hij ook de ſtof, die in de maag bevat was, geproefd heeft, zich daarmede het aangezigt beſtreken en daarvan zelfs groote kwantiteiten gedronken had, zonder van de ziekte aangetast te worden. De ſchrijver had ook dagelijks lijken geopend. De Heer LE BLANC had meermalen gewonden in het hospitaal zien liggen in bedden, die nog warm waren van de aan

de

de gele koorts geftorvenen, en welker lakens en matrasfen nog befmet waren met de uitwerpfels en drekftoffen der geftorvenen. (Proeven, die waarlijk niet tot eer van de orde en zindelijkheid van het hospitaal, en tot fchande der menschheid ftrekken.) *Mais il existe*, zegt hij, *des faits plus concluans, s'il est posſible. Toute une population, des générations entières et ſucceſſives ſont dans les antilles à l'abri de la Fièvre Jaune. Il est ſans exemple, qu'une perſonne dans les colonies ou ſimplement acclimaté, ait jamais contracté la maladie en ſoignant des ſujets, qui en étaient atteints. Un ſeul fait opposé à cette asſertion est inoui. Je ne crains pas de l'asſurer. Il y a plus, les acclimatés en ſont exempts aux continens de l'Europe et à l'Amerique, comme le prouve le témoignage unanime des contemporains et comme le diſent eux mêmes* M. CAILLOT *et* BAILLY (p. 322.)

(Art. III.) Hij wil niet verdedigen, dat de ziekte in gematigde luchtftreken niet befmettelijk is. Hij fchrijft dit toe aan de onreinheid, welke daar plaats heeft, die een typhus veroorzaakt, zoodat de ziekte dan

gee-

geene zuivere gele koorts, maar een typhus met gele koorts vermengd is. Voor het overige vinde ik in dit volumineuſe werk niets bijzonders, hetwelk van anderen vóór hem niet gezegd is.

Het tweede ſtuk, mij zoo even toegezonden, *Recherches hiſtoriques et médicales ſur la Fièvre Jaune, par* M. DALMAS, *Paris* 1822, bevat de waarnemingen van een geneesheer, die gedurende 25 jaren de gele koorts te *St. Domingo* en in *N. Amerika* had waargenomen. Hij ſchijnt de ziekte te beſchouwen als alle andere kwaadaardige Epidemiſche ziekten, die hij daarmede vergelijkt, afhangende van de hitte, nattigheid, en daardoor veroorzaakte rotting, die de lucht bederft, terwijl hij de eigenlijke beſmettelijkheid daarvan loochent, en dezelfde argumenten bijbrengt, welke wij reeds meermalen hebben opgegeven.

III.

Bewijzen voor de beſmettelijkheid der gele koorts.

Die het eerst de gele koorts beſchreven hebben, beſchouwden dezelve als geheel

nieuw

nieuw en onbekend. *Zij* vergeleken dezelve met de pest en twijfelden zoo weinig aan de besmettelijkheid daarvan, dat zij de moeite niet namen, om dit te betoogen.

De Heer DEVÈZE, die de ziekte naar *Philadelphia* met de vlugtende troepen van *St. Domingo* bragt, was de eerste, die de *Amerikanen* op het denkbeeld bragt, dat de ziekte van lokale oorzaken afhing en niet besmettelijk was. Hij wierd daarvoor beloond met eene gift van 1500 daalders (zoo als CARRY heeft aangeteekend). De *Amerikanen*, wier belang zeer met dit gevoelen strookte, omdat de quarantaines haren koophandel zeer belemmerden, namen dit gevoelen gretig aan, en dit is langzamerhand zoo algemeen geworden, dat bijna niemand daar meer aan twijfelt. Toen eindelijk door deze verwaarloozing de ziekte, bij het toenemen van den koophandel na den vrede, door de *Noord-Amerikaansche* koloniën, die met de *Spaansche* koloniën eenen zeer sterken handel dreven, nu ook naar *Spanje*, *Italiën*, en zelfs eenige Fransche havens wierd overgebragt, poogden eenige kundige en brave mannen, aan dezen stroom paal en perk te stellen.

Daar

Daar wij nu alle bewijzen voor de niet besmettelijkheid der gele koorts onpartijdig hebben opgegeven; vordert het belang der zaak, dat wij eerst even onpartijdig ook de gronden, die voor het tegengestelde gevoelen pleiten, onderzoeken en opgeven.

Ik begin met de berigten, welke ons zijn medegedeeld door den Heer CARRY in zijn *kort berigt wegens de kwaadaardige koorts; welke onlangs in* Philadelphia *heerschte;* vertaald door den Heer Prof. N. C. DE FREMERY. 1794.

De Heer CARRY zegt, dat men over den oorsprong der gele koorts te *Philadelphia* verschillende gedachten had. Dr. HUTCHINSON schreef die toe aan bedorven koffij en andere bedorvene waren, die op de werf lagen, en de Heer B. RUSH scheen ook tot dit gevoelen over te hellen. Intusschen stelt CARRY het als genoegzaam bewezen, dat de ziekte van buiten was aangebragt, en wel door de *Amelia* van de Kaap komende, een schip, waarin bedorven koffij lag, op den 23 Julij 1793. De schipper en de passagiers wierden het eerst ziek. Omtrent denzelfden tijd wierden er van *New-Orleans* huiden aangebragt, welke ook in eenen kelder aan de

westzijde der ſtad geborgen werden. Den 29 kwam de kotter, *de Sans-Culotte*, met zijnen prijs *de Flora*, aan dezelfde werf en had vele zieken. Een Deensch ſchip van *St. Thomas* lag ook aan de werf, en de kapitein en twee van zijn ſcheepsvolk, daar zij het ſchip in *Kenſington* gebragt hadden om te kalefateren, ſtierven aldaar aan de gele koorts. De vrouw uit de herberg, daar deze menſchen geſtorven waren, werd kort daarna door de ziekte aangetast en ſtierf. Hierdoor werd de ziekte in *Kenſington* voortgeplant. In het eerst is zij waargenomen in het logement van B. DENNY, daar vele Franſchen hunne huisvesting hadden, die met de verdachte ſchepen waren aangekomen, en waaraan twee jonge lieden ſtierven. Hiervan werd aangeſtoken eene Misſ. PARKINSON, die den derden dag ziek werd en den zevenden ſtierf. De dochter van DENNY, eene ſtraat verder wonende, ſtierf ook kort daarna. Omtrent twee weken na den dood dezer Franſchen ſtierven nu DENNY met zijne vrouw en twee van hunne allernaaste buren aan dezelfde koorts. Beide de dochters van DENNY werden door dezelfde ziekte aangetast, maar herſtelden. Eenigen tijd na het begin der ziekte bleef

de

de gele koorts in de Waterſtraat, en men kon gedurende de eerſte veertien dagen bijna alle de gevallen, die voorkwamen, naſporen als uit dezen hoek voortſpruitende. Wanneer men nu alle deze omſtandigheden met elkanderen vergelijkt, wanneer men daar den beſmettelijken aard der ziekte en de overeenkomst van derzelver voornaamſte toevallen met die van de Sijnochus occidentalis of gele koorts der West-Indiën bijvoegt, kan er geen twijfel meer over zijn, of de beſmetting, waaruit de ziekte hier ontſtond, was van buiten aangevoerd. En daar zij juist in dit gedeelte van de Waterſtraat weinige dagen na het aankomen van de *Amelia*, *Sans-Culotte* en *Flora* het eerſte voorkwam, is er een allerſterkst vermoeden, een vermoeden, dat bijna aan de zekerheid grenst, dat de een of ander van het ſcheepsvolk, of de pasſagiers van een dezer ſchepen, de ziekte hier gebragt en medegedeeld hebben. De ſchrijver zegt verder (p. 16), dat het gevoelen, dat de ziekte uit bedorven koffij zoude voortgekomen zijn, geheel ongegrond is, dewijl er geene voorbeelden zijn, dat ooit de gele koorts uit deze oorzaken is voortgekomen; dat dezelve insgelijks niet

uit droogte of hitte van den dampkring is veroorzaakt, dat juist in die tijden de gele koorts onder de keerkringen plaats had; dat de ziekte eerst tot weinige individus is bepaald gebleven, en wel in dat gedeelte van de ſtad, hetwelk digt aan de verdachte ſchepen ligt; dat de ziekte van den eenen tot den anderen is overgegaan, en zoo vervolgens is voortgeplant; dat de gevangenen, waarvan er meer dan 200 in het Gevangenhuis zaten, dat de armen in het Armenhuis, die alle geene gemeenſchap met beſmette perſonen gekregen hebben, ook alle zijn vrij gebleven; dat de ziekte zich niet verder door het Land verſpreid heeft, en daar bij toeval gebragt zijnde, aan niemand in huis verder is overgebragt.

Dr. LINING had opgemerkt, dat de ziekte in 25 jaren ſlechts vier malen te *Charlestown* geheerscht heeft. In het jaar 1732, 1739, 1745 en 1748, offchoon het weder toen niet warmer of vochtiger was, dan in andere jaren; en dat in het laatſte jaar, toen de ziekte zich daar openbaarde, het weder koeler was dan naar gewoonte, door het lang aanhouden der n. o. winden; en dat men altijd den oorſprong aan het een of ander ſchip uit de West-Indiën konde toeſchrijven. Het blijkt

uit

uit de aanteekeningen van D. REDMAN, dat de ziekte in 1762 ook door een matroos uit de *Havana* te *Philadelphia* was medegebragt, en zich daarna door de ſtad verſpreid had.

De Heer CARRY bewijst in het XV Hoofdſtuk (p. 90), dat de ziekte geen voortbrengſel van het weder was, daar de geheele maand Augustus, September en October droog en zoel waren; dat de ziekte verergerde, naarmate de herfst naderde, en bij droog weder verdween; terwijl zij toenam, offchoon de koude dagelijks toenam, zoo als dit uit de tabellen blijkt. — Offchoon men ontkend heeft, dat men andermaal de ziekte konde krijgen, is het bewezen, dat verſcheidene menſchen die tweemalen gehad hebben, en er zelfs toen aan geſtorven zijn; — (p. 96) vele bleven geheel van de ziekte vrij; — offchoon er voorbeelden zijn, dat de ziekte naar elders is overgebragt, is het echter zeker, dat dit niet overal plaats had.

Zeer gewigtig is het werk van eenen Geleerden, die echter niet tot de Geneeskundigen behoort, den Heer A. MOREAU DE JONNES in zijne *Monographie Historique et Médicale de la Fièvre Jaune des Antilles, et Recher-*

ches Physiologiques sur les lois du développement et de la propagation de cette maladie pestilentielle, waarvan behalve de Fransche Journalen van SEDILLOT en van LE ROUX een breedvoerig verslag gegeven wordt in het *Archiv für Med. Erfahr. von* HORN 1820 *Sept. en Oct. Heft.*

In deze belangrijke Verhandeling, waarin hij den oorsprong en voortgang dezer ziekte uit de oudste gedenkstukken heeft opgedolven, heeft hij vooral de groote vraag, is de gele koorts besmettelijk of niet, zoeken te beantwoorden. Volgens zijne waarnemingen en onderzoekingen is deze ziekte eene besmettelijke ziekte, welke door middellijke of onmiddellijke aansteking verplant wordt, en die tot deszelfs behoorlijke ontwikkeling vooral eene groote mate van hitte, vochtigheid en zeelucht noodig heeft. Hij verhaalt, dat de gele koorts reeds in het begin van de ontdekking van *Amerika* bekend was, en op alle de Eilanden is aangetroffen. Dat de Indianen zoo wel de besmettelijkheid daarvan kenden, dat zij niet alleen hunne woningen bij het verschijnen dezer ziekte verlieten, maar zelfs de zieken, offchoon door de banden

den van bloedverwantschap aan hun verbonden, aan zich zelven overlieten (p. 249.)

Een Missionaris DU PUYS houdt de ziekte voor zeer besmettelijk; — als ook de Missionarissen S. MICHEL en ODEPRAT hielden de ziekte zoo besmettelijk, dat de dienstboden hunne Heeren verlieten; zij sleepten zich van straat tot straat voort, en stierven voor de deuren. In *Barbados* ontstond als uit een middelpunt de gele koorts, en wierd na de overige Eilanden door de Engelschen gebragt. In 1656 werd een Engelsch leger, hetwelk de Spaansche bezetting wilde aantasten, door deze ziekte besmet, en deze wierd vervolgens in 1692 naar *Jamaica* overgebragt. In de achttiende eeuw rigtede deze ziekte in verschillende jaren groote verwoestingen aan. Tusschen 1775 en 1793 schijnt wel hier en daar eene kiem dezer ziekte overgebleven te zijn. Intusschen schenen de omstandigheden te ontbreken, die derzelver verbreiding konden bevorderen. In 1793 openbaarde zich deze ziekte weder met volle kracht, en verbreidde zich ook over de *Antillen*. Van dezen tijd af aan is de kiem in zoo vele plaatsen in *N. Amerika*, de *Antillen* en de kustanden overgebleven, dat zij niet opgehou-

den heeft zich te ontwikkelen en voort te planten. In het jaar 1802, toen de Fransche troepen van *Martinique* bezit namen, in den regentijd met hitte, en de soldaten in de huizen ingelegerd werden, en op de bedden geplaatst, waarop de Engelsche soldaten gestorven waren, werden de Fransche soldaten aangetast van de gele koorts, en stierven in menigte. — Hij zegt voorts, dat de ligging der plaats geenen invloed had op de gele koorts (265), en dat de ziekte niet heviger was te *Basse Terre* en *Point à pitre*, hetwelk aan zee en met moerassen omringd lag, dan te *Fort Bourbon*, hetwelk 340 voeten boven de oppervlakte der zee verheven was. — De ongelijke ontwikkeling der ziekte, die in *Livorno* en *Philadelphia* plaats had, en van den invloed van plaatselijke omstandigheden scheen af te hangen, had in *Fort Royal* en *St. Pierre* geene plaats. Wanneer de gele koorts in een huis uitbrak, dan wierden alle Europeërs, die daarin woonden, de een na den anderen aangestoken. De besmettelijkheid der ziekte werd hierdoor nog meer bevestigd, dat niet zelden een naburig huis verschoond bleef, wanneer het met het andere geene gemeenschap had. Vogels wierden daar

niet

niet aangedaan. Men moet deze omſtandigheid in *Spanje* niet toeſchrijven aan eene bijzondere verandering in den dampkring, die men te onregt voor de oorzaak der gele koorts houdt, maar aan het bederf der lucht, veroorzaakt door de uitwaſeming van eene menigte zieken en lijken, wier begraving dikwijls te lang verſchoven wierd. Het niet verſchijnen der gele koorts onder het vee in de *Antillen*, ſchijnt daarvan af te hangen, dat hetzelve door Negers, die de ziekte niet krijgen, gehoed wordt; terwijl in eene hevige Epidemie de honden ook aangetast worden. In de hitte en regentijd ontwikkelt zich de kiem der ziekte meer, even als de Cryptogamiſche gewasſen zich dan ook meer uit derzelver kiem ontwikkelen. — In die tijden was het beloop ſneller en de ſterfelijkheid meerder. De ziekte is dan veel moordadiger dan de pest. Als de ziekte ſporadisch is, is de ſterfelijkheid ook veel minder.

Sedert 300 jaren (Heft Nov. & Dec. p. 387 ſeqq) houdt men de gele koorts voor een uitwerkſel van het klimaat, en plaatſelijke en phyſique oorzaken. De geſchiedenis van 257 Epidemiën dezer ziekte, toont wel, dat de ziekte wel onderworpen

is aan den invloed dezer oorzaken, maar daarvan het gewrocht niet is, daar zij onafhankelijk van elke dezer oorzaken, en zelfs van de vereeniging daarvan zich kan ontwikkelen, onderhouden en voortplanten. In 1807 heerschte de gele koorts met een groot geweld en was zeer besmettelijk op *Martinique* bij een lagen Thermometer. In de jaren 1594, 1643, 1690, 1733, 1764, 1770, 1793 en 1802 bleef de ziekte op *St. Domingo*, *Guadeloupe*, *Martinique* en *Guyana*, ook gedurende den droogen tijd, voortduren. Ook aan deze zijde der keerkringen behoudt de ziekte, bij hare andere eigenschappen, deze onafhankelijkheid van den invloed der Atmosfeer. Toen in het jaar 1813 de gele koorts in *Gibraltar* uitbrak, heerschte, volgens het eenstemmig gevoelen der Engelschen, eene zeer koude en gezonde luchtsgesteldheid. In 1793 nam de ziekte in November, toen de Thermometer op o stond, nog in eene week 218 menschen weg. In *Livorno* bereikte de gele koorts in November 1804 hare grootste kracht; het getal der dooden was in deze maand grooter, dan in de drie voorgaande maanden te zamen genomen. HILLARY (*Diseas.*

of

of Barbad.) zegt, dat de ziekte niet van den invloed van het weder afhangt; dat hij dezelve, zoowel in de koudste als in de heetste jaarsaizoenen heeft zien heerschen; dat zij echter bij heet en vochtig weder heviger scheen te zijn. LINING zegt, dat de gele koorts zich niet verbindt aan eene bijzondere luchtsgesteldheid, daar hij dezelve zoo wel in heete, als in koude jaren had waargenomen. — Dat de gele koorts niet van de nabijheid van moerassen afhangt, blijkt daaruit: vooreerst, om dat de gele koorts niet ontwikkeld wordt in de hitte, wanneer dezelve uitgedroogd worden, maar in den regentijd, wanneer zij meeren vormen, en alsdan ontstaan daaruit intermitterende koortsen, even als elders. Waarom zoude de moeraslucht de gele koorts meer in *Amerika*, dan in *Egypte* of bij *Rome* veroorzaken? Waarom komt deze ziekte niet in de zelden bezochte tropische Eilanden van den grooten Oceaan? Waarom zoo zelden in het heete en moerassige *Cayenne? Barbados* ligt op eenen droogen onvruchtbaren bodem, en *Fort Royal* op *Jamaica* op een koraalrif, verwijderd van alle moerassen, en echter brak de gele koorts in 1819 onder

het

het nieuw aangekomen garnizoen uit, offchoon geene der oorzaken, waaraan men dezelve toefchrijft, aanwezig waren. Dat de gele koorts geen produkt van de moeraslucht of van het klimaat is, blijkt ook hieruit, dat van de 25 Epidemiën, die op *Martinique* zijn uitgebroken, alleen de twee Havens *St. Pierre* en *Fort Royal* zijn aangedaan, daar de andere plaatfen, in welker nabijheid ook moerasfen zijn, in de haven *St. Marie*, daar geene fchepen landen, niemand wordt aangeftoken. Voorts, als deze oorzaken plaats hadden, moest de ziekte periodisch zijn; — hare toevallen, intenfiteit enz. moesten dezelfde zijn, hetwelk intusfchen geene plaats heeft. Men kan dit denkbeeld, omtrent plaatfelijke oorzaken, waaruit de gele koorts zoude ontftaan, alleen een fchijn van waarheid bijzetten, wanneer dezelve zich alleen bepaalde tot die plaatfen, welker plaatfelijke en klimatifche omftandigheden met elkander overeenftemden.

Sedert deze ziekte echter zich van de evennachtslijn tot den 46 graad uitftrekt, — federt *Italiën*, *Spanje*, de *Baleariſche* en *Kanariſche* Eilanden daarvan aangetast worden, en de gele koorts zich ook tot de *Noord-*

Ame-

Amerikaanſche havens heeft uitgebreid, kan men dan nog wel veronderſtellen, dat dezelve oorzaken zich in de zoo verſchillende Landen, wier bodem en luchtsgeſteldheid zoo zeer verſchillende is, en die meer dan 2000 mijlen van elkander verwijderd zijn, zich zouden vereenigen, om de gele koorts daar te ſtellen? Een nog ſterker bewijs geeft het ons, dat midden in een land, waarin de gele koorts heerscht, eene enkele ſtad van de ziekte kan vrij blijven, wanneer alle gemeenſchap tusſchen dezelve en de beſmette plaatſen wordt afgeſneden. Dit was in de laatſte jaren het geval met de ſtad *Gibraltar*, welke zoo lang vrij bleef, als de gemeenſchap tusſchen de Spaanſche havens was afgeſneden. Zoo verhaalt Dr. GILPIN, dat, toen in 1819 de gele koorts in *Gibraltar* uitbrak, 500 menſchen, die zich op de ſtapelplaats der haven, die juist het meest aan de moerasſige uitwaſeming was blootgeſteld, neêrzetteden, daarvan verſchoond bleven.

Uit deze daadzaken blijkt genoegzaam, dat de gele koorts noch van klimatiſche, noch van andere plaatſelijke oorzaken afhangt, maar het onmiddellijk produkt is van eene

ei-

eigendommelijke ſtof, wiens werking alleen, met opzigt tot den trap van hare intenſiteit, van deze oorzaken gewijzigd wordt, op dezelfde wijze, als het veneriſche pok- en pestgif. Van den eerſten tijd af, waarop de ziekte onder de Spanjaarden zich vertoonde, tot op dit oogenblik toe, heeft zich de ziekte overal door het overbrengen der beſmetting verbreid. Waarom zoude zij zich anders plotſeling in een Land kunnen vertoonen, waarin ze nooit te voren geweest was, zoo als dit in 1725 te *Vera Cruz*, in 1726 in *Carthagena*, in 1795 in *New-Orleans*, in 1804 in *Livorno*, in 1810 op de *Kanariſche* Eilanden het geval was? Waarom heeft de ziekte langdurige tusſchentijden, waarin zij zich niet vertoont, en juist verſchijnt bij belegeringen; en de groote Epidemiën daarvan juist verſchijnen, wanneer oorlog en handelsbetrekkingen de punten van aanraking vermenigvuldigen?

Men kan uit de ſchriften der Amerikaanſche Geneesheeren veelvuldige bewijzen bijbrengen, dat de ziekte door overbrenging met ſchepen op verſchillende plaatſen is aangebragt. — In 1732, 1793, 1745 en 1748 wierd ze, volgens LINING, door de aankomst

van

van verfcheidene fchepen naar *Charlestown* overgebragt, en hij zegt duidelijk, dat zij niet door de luchtsgefteldheid, maar alleen door eene aanftekende ftof wierd voortgeplant. In *Mallaga* kwam zij in 1741 door Amerikaanfche fchepen. In 1798 uit *St. Domingo* naar *Philadelphia*, alwaar in acht weken 3446 menfchen daaraan ftierven. De Heer M. DE JONNES zag zelfs met den Heer PUGNET, dat de Franfche troepen de gele koorts in *St. Lucia* bragten, daar zij een geheel jaar bleef doorwoeden.

Wanneer de ziekte beftendig bij duizende menfchen aantast, en de kiem overal blijft huisvesten, is het niet mogelijk om altijd den oorfprong der ziekte na te fporen, daar men zonder zuivering dikwijls vreemdelingen laat flapen in bedden, die meer dan tienmalen door zieken, die de gele koorts gehad hebben, beflapen zijn. Ook verbreiden de Matrozen dezelve, die uit de hospitalen komen, onder de fchepelingen. — In 1802 aten acht jonge officieren in eene herberg op *Martinique*, waarin de Waard aan de gele koorts doodelijk ziek lag. Nog in dezelfde week ftierven zij alle, op één na (de fchrijver zelf) aan de ziekte. Als de ziekte zich in een huis

ves-

vestigt, ſterven eerst de inwoners, en dan alle de genen, die in hunne plaats komen. Op deze wijze ſtierven binnen elf maanden 32 perſonen, die in het huis woonden, waarin de Generaal DUVERGNY zich bevond. De brik *la Palinure* werd, als zij nog op de werf te *Fort Royal* ten anker lag, van de gele koorts aangetast, die, nadat zij in de opene zee was, voortduurde. Zij nam in volle zee een Engelsch ſchip, en hiervan werden 60 matrozen aangedaan. Dr. GILPIN verhaalt, dat eene vrouw van eenen Heelmeester, die met een ſchip van *Barbados* naar *Martinique* kwam, even aan land ging, om met haren man in het hospitaal, die daar diende, te eten. Zij keerde aanſtonds na het eten naar het ſchip te rug. Den volgenden morgen had zij reeds de gele koorts en ſtierf 48 uren daarna. Vier bedienden, die haar opgepast hadden, werden daarop ziek en ſtierven alle. De ſcheeps-kapitein, die haar ook de behulpzame hand geboden had, overleefde haar maar een paar dagen, en van al het ſcheepsvolk bleef ſlechts één man over.

Om deze daadzaken omver te ſtooten, wil men de beſmetting alleen bepalen tot onmiddellijke aanraking, daar men door *infectie*

ver-

verſtaat de mededeeling der ziekte, door miasmatiſche ſtoffen, die of in de lucht, of in bewoonde plaatſen verſpreid zijn. Dit onderſcheid ruſt alleen op haarkloverij, daar men genoegzaam bewijzen kan, dat de infectie in dezen zin hier geheel geene plaats heeft, maar dat deze ſtof een produkt van beſmetting, of veeleer de ſmetſtof zelve is; daar de ondervinding leert, dat in duizend gevallen de ziekte voorkomt, waar geene rottende ſtoffen zijn, en van den anderen kant landen van deze ziekte verſchoond worden, die door de rottende lucht van dieren en planten verpest worden.

Zij wordt veroorzaakt door miasmatiſche uitvloeiſels uit het menſchelijk ligchaam, die zich aan de atmosfeer, aan de huizen, goederen enz. vasthechten, en vervolgens de ziekte mededeelen, even zoo als dit met de pest gebeurt. Dit ſluit echter geenszins uit, dat zij, uit het ligchaam zelf voortgeſproten, onmiddellijk aanſteken. De gele koorts verſpreidt zich, even als de pest, met dezelfde ſnelheid, hetwelk ook den beſmettelijken aard kenmerkt. De verſchijning der ziekte in onregelmatige tusſchentijden bewijst ook den beſmettelijken aard en toont ook duidelijk,

 dat

dat de ziekte niet van andere oorzaken afhangt. De Heer M. DE JONNES voert verſchillende voorbeelden aan van Epidemiën dezer ziekte, die zeer doodelijk waren, terwijl op andere tijden door dezelfde oorzaken geene ziekte kwam, (p. 404—407). Offchoon de lucht in *Chili* zeer heet en vochtig is, en door moerasſen en volkanen omringd wordt, en op dezelfde breedte ligt met de *Havana* en *Louiſiana*, is er de ziekte zoo wel, als op de geheele westelijke kust van *Nieuw-Spanje* onbekend, omdat deze landen geene verkeering met de Antillen hebben, en men daar niet als door de ſtraat van *Magellaan*, eenen zeer verren omweg, kan komen. *Cadix*, hetwelk ſedert drie eeuwen altijd de West-Indiſche vloten in hare havens ontvangen heeft, is, ſedert 150 jaren, het eenig punt, waar zich in de oude wereld de gele koorts vertoond heeft. De gele koorts bezoekt alleen de plaatſen, welke met de *West-Indiën* in verband ſtaan, en hierom zijn de Spaanſche havens daarvan alleen aangetast, daar *Napels*, *Sicilien* en de *Griekſche Archipel* daarvan geheel verſchoond blijven, dewijl zij, offchoon op dezelfde breedte gelegen,

gen, met de schepen, die uit de *Antillen* komen, geene gemeenschap hebben.

Uit het tot dus verre gezegde blijkt het, dat de gele koorts eene besmettelijke ziekte is van eenen bijzonderen aard, welker smetstof zich, even als bij meer andere *contagien*, steeds vernieuwt en voortplant, zoo wel door middellijke als onmiddellijke aanraking, ingevalle namelijk er omstandigheden plaats hebben, die derzelver ontwikkeling begunstigen. Deze nu zijn over het algemeen: Vooreerst een zekere trap van hitte en vochtigheid; 2. plaatsen die laag en digt bij de zee gelegen zijn; 3. met betrekking tot die gene, die aan de werking der ziektestof zijn blootgesteld; eene genoegzame gevoeligheid der huid, die bijzonder aan Europeërs eigen is, die van een bloedrijk gestel zijn. Wanneer nu alle, of de meeste dezer oorzaken zamenloopen, klimt de ziekte tot den hoogsten trap van hevigheid en kwaadaardigheid op, en wordt eene sterk aanstekende ziekte; maar bijaldien eene of andere dezer oorzaken geene plaats hebben, is de ziekte goedaardiger, het beloop langzamer, de uitkomst gunstiger, de ziekte plant zich langzaam voort, of houdt geheel op. Deze beide

uiterſten naderen zich door eene reeks van tusſchentrappen, die door de ſterkere of zwakkere ontwikkeling der gemelde oorzaken bepaald worden, en te zamen dezelfde ziekte voortbrengen, die wel in trap verſchillende is, doch over het geheel minder verſchilt, dan de *Siphyllis* en andere ziekten. Hierop rust dan nu ook de ganſche theorie der beſmetting.

De gele koorts plant zich op den laagſten trap van ſterkte voort door *infectie*; dat is door bewoning der plaatſen en door aanraking der ſtoffen, die de ſmetſtof als het ware ſluimerende bevatten; daar zij integendeel op den hoogſten trap door beſmetting (*contagion*), door reproductie der ziekteſtof in het levend ligchaam, zelf wordt voortgeplant. Deze beide ſoorten van *infectie* zijn niet altijd met elkander verbonden, want dien zieken, welke door *infectie* ziek wordt, ontbreekt dikwijls de kracht, om de ſmetſtof weder voort te brengen. — Zij zijn niet in ſtaat de ziekte verder te verbreiden, zoo lang de oorzaken, die hare ontwikkeling niet begunſtigen, niet medewerken. De ziekte keert door *infectie* weder in alle Landen, waarin zij zich eens heeft gevestigd. Op de *Antillen*

keert

keert zij terug, wanneer hitte en vocht de ſluimerende ſtof, als in het leven roept, en de ontwikkeling naar hare *intenſiteit* bevordert of verhindert. In het laatſte geval verdwijnt de *infectie* langzaam; — in het eerſte veroorzaken de gunſtige omſtandigheden de ontwikkeling, maar de *intenſiteit* der ziekte veroorzaakt een *contagieus* karakter, en de ziekte reproduceert en verbreidt zich erger, dan de pest. In dit geval is de reproductie der ſtof zoo ſterk, dat de gele koorts zich ook onfeilbaar in het volgende jaar vertoont, offchoon uitwendige omſtandigheden dezelve niet bevorderen. Zoo heerschte de ziekte twee jaren na malkander op *St. Christoffer*, drie jaren op *Martinique*, en drie jaren te *Carthagena* in *Spanje*. De hitte en vochtigheid vermeerderen oogenſchijnlijk de ziekte, die in de maanden, waarin de grootſte warmte plaats heeft, zich ſteeds uitbreidt en gevaarlijk wordt, en met de koude vermindert; zoo als dit ook in de pokken en in de pest wordt waargenomen.

Dat de ziekte niet door verrotte ſtoffen wordt voortgebragt, blijkt daaruit duidelijk, dat deze oorzaak ook veelvuldig in andere

Landen plaats heeft, en nooit de gele koorts veroorzaakt.

Eindelijk zegt de Schrijver, dat men minder gevaar loopt, dat de ziekte in *Engeland*, *Frankrijk* of *Holland* zal voortgeplant worden, wegens de lange zeereis, en de koude, waarin zij zich zoo goed niet kan ontwikkelen, als in heete Landen.

De beroemde GUITON MORVEAU getuigt, dat er geenen twijfel kan zijn aan de besmettelijkheid der gele koorts. Hij bewijst in het breede, dat niet alleen in *Andalusien* en *Livorno*, maar ook te *Marseille* door de berooking met *gaz muriaticum oxygenatum* de besmetting gestuit is. Een Kapitein van *Duinkerken* bevrijdde zich van de besmetting der gele koorts op *St. Domingo*, daar dezelve toen hevig woedde. — Op alle schepen, die aangestoken waren, werd door de berooking alle verdere voortgang der ziekte weggenomen. *Z. Auszug aus ein schreiben von Hern* G. MORVEAU *an den Prof* HARLES *über dem Gebrauch und Erfolg dieser Räucherungen etc. in neues Journ. der ausl. med. Litter. von* HARLES *und* RITTER, *III.* 2 *St. p.* 175 *Seqq.*

Niet

Niet minder voldoende zijn de berigten omtrent de besmettelijkheid der gele koorts van een Spaansch Geneesheer DURANDO, van den 4 December 1802. Hij zegt, dat de besmettelijkheid der ziekte in *Andalusien* volkomen bewezen is; dat zij in 1801 in *Medina Sidonia* uitbrak, en dat, door deze stad volkomen af te zonderen, de ziekte gestuit wierd. Dat in hetzelfde jaar ook in *Sevilien* en elders wederom sporen dezer ziekte zich opdeden, maar schielijk wierden verhinderd. *Cadix* is in allen opzigte zeer gezond en zindelijk. — De ziekte werd daar ingebragt, bleef zich langen tijd in één kwartier ophouden, maar verspreidde zich door onachtzaamheid en door de vlugtelingen. Zij kwam niet in *Medina Sidonia*, omdat men daar niemand toeliet. Na het aankomen en het ontladen der schepen uit *Amerika* komt onmiddellijk de ziekte te *Cadix* aan, en wel het eerst in de magazijnen der aangebragte goederen. Dit zelfde wordt door een ander Geneesheer van *Seville* Dr. SOUCRAMPE bevestigd.

In hetzelfde werk van den Heer HARLES vinden wij een berigt van den Heer KERAUDREN, Geneesheer van de Marine en Koloniën

in *Frankrijk. Notice sur la maladie de Mallaga et d'Alicante d'après la correspondance des commissaires, T. IV.* 1 *S. p.* 69. De Heer K. beklaagt zich, dat er geenen tijd geweest is, waarin de aanstekende ziekten zoo zeer gewoed hebben, als tegenwoordig, dat *West-Indiën*, de *Vereenigde Staten van Amerika*, en ten derdenmale *Spanje*, de door haar veroorzaakte wonden betreuren. Arejula zegt bestemd, dat de oorzaak der gele koorts te *Mallaga* bestond in het invoeren van besmette koopwaren. — Dit bleek duidelijk hier uit, dat een opzigter der tollen en zijne bedienden in *Mallaga* het eerste aangetast werden, toen zij verborgene koopwaren ontdekten, en dat een groot aantal menschen gestorven zijn, die zulke sluikwaren opgenomen, omgedragen, verkocht of gekocht hadden. — De ziekte werd door eene Spaansche brik naar *Alicante* overgebragt, die drie zieken aan land zettede. — Ook werd de ziekte daar ingebragt door een baal katoen, van *Gibraltar* ingesmokkeld en verborgen. Alle, die in dit huis kwamen, stierven aan de gele koorts. Overal langs de Spaansche kusten werd de ziekte door den smokkelhandel ingevoerd door de slechte po-

li-

licie, die daar plaats heeft. De Fransche Kommissarissen voegen hierbij, dat deze oorzaak vermeerderd werd door een volstrekt verzuim van reiniging, waardoor er steeds eene kiem overbleef, die telkens door de hitte weder werd opgewekt. De ziekte bepaalde zich in *Alicante* tot eene streek, die volstrekt werd afgesloten, terwijl het overige der stad volmaakt gezond bleef. De besmettelijkheid der ziekte bleek ook daaruit, dat zij zich zeer snel verspreidde. De gele koorts breidde zich 150 mijlen langs de Spaansche kust uit naar het noorden en zelfs tot *Valencia*, zoodat men ook voor *Barcelona* vreesde. Zwermen van gevleugelde insekten schenen uit de besmette plaatsen te *Alicante* voort te komen, 't welk men ook in *Noord-Amerika* heeft waargenomen.

Allerbelangrijkst is het berigt van de Fransche Geneesheeren BERTHE, LA FABRIE, en BROUSSONET, alle Professoren te *Montpellier*; *Précis Historique de la maladie, qui a regné dans l'Andalousie*, in 1800 opgesteld door den Heer BERTHE, (zie hetzelve Journal T. IV. p. 89.) In 1802 had ik gelegenheid, deze Heeren te *Montpellier* zelve te spreken,

en ik merkte uit dit *précis*, dat hetzelve met veele omzigtigheid en verschooning geschreven was.

Zij hoorden het eerst van de ziekte te *Cardova*, waar dezelve door de vlugtelingen gebragt was uit *Cadix*. Door de zorgvuldige afzondering der zieken verspreidde zij zich niet verder. Te *Carlota* nam men deze voorzorgen niet. Dat de ziekte besmettelijk was bleek hieruit, dat de herbergiers aan de wegen het eerst besmet werden, en de ziekte zich uit de herbergen verbreidde. Zij spaarde de omliggende vlekken, die ongezonder waren, alleen door de gemeenschap op te heffen. Offchoon te *Eja* de ziekte door vlugtelingen gebragt werd, werd de verspreiding door de afzondering belet, en door het streng bewaken der poorten in het vervolg voorgekomen.

Te *Sevilla* was de ziekte opgehouden, maar de kerken en kerkhoven waren zoo slecht bezorgd, dat de grond door de hitte openbarstte en eenen ondragelijken stank verwekte. De bestrating was daar slecht, en alle vuiligheid, vodden, stroo bleef daar liggen. Bedden en matrassen waren uit gierigheid opgezocht en daarna weder op straat geworpen. De voornaamste handel te *Sevilla* in wol

be-

beſtaande, had men niet genoeg voor de berooking daarvan gezorgd. *St. Lucar de Barameda* werd ook door aankomende vreemden beſmet, en verloor een zesde deel van hare inwoners. *Scipione*, eene kleine landſtad, bleef door afzondering geheel vrij.

Te *Cadix* komende, vernamen zij, dat het arſenaal, in de bogt gelegen, geheel vrij bleef door de ſtremming van alle gemeenſchap met die ſtad, totdat een fregat, hetwelk daar onttakeld moest worden, en zieken aan boord had, aldaar de ziekte bragt, die zich van dit oogenblik verſpreidde, zoodat een vierde der inwoners daardoor wierd weggenomen.

Met opzigt tot den eerſten oorſprong der ziekte. De winter van 1799 en 1800 was wegens deszelfs langdurigheid en vochtigheid merkwaardig. De regentijd duurde tot den 20 Mei, waarop onmiddellijk de brandendſte hitte volgde, en de Thermometer van Fahrenheit tot 87° klom. Er heerschten tevens zeer afmattende oostewinden. Deze was echter de oorzaak der ziekte niet; daar er veel heter zomers geweest waren, zonder dat zich de gele koorts vertoond had. BERTHE beſchouwt dezelve alleen als eene voor-

be-

bereidende oorzaak, die de ontwikkeling der van buiten aangebragte ſmetſtof begunſtigde. Van den 10 tot den 15 Augustus vertoonde zich de gele koorts in het oosten der ſtad, het kwartier *St. Maria*, met morſige ſtraten voorzien, en waarin vele tolbedienden en matrozen wonen. Echter had zich de ziekte reeds in het laatst van Julij geopenbaard bij eenen viſitateur en tolbeambte, die een korvet uit de *Havana* hadden onderzocht. Ook waren de ſchildwachten, die op de korvet geplaatst waren, ziek geworden, en er waren verſcheiden matrozen geſtorven. De viſitateur bragt die aan zijne talrijke famille over. Een kanonnik, SANCHEZ, kwam in een aangeſtoken huis, ontwaarde daarin eene bijzondere lucht, wierd beſmet, en ſtierf binnen 58 uren. De nonnen, die de zieken oppasten, werden ſchielijk beſmet, klaagden over eenen bijblijvenden ſtank, die zij bij de zieken waarnamen, en voelden, dat zij beſmet werden. De ziekte werd ſchielijk naar *Sevilla* door de zeelieden gebragt, en door de korvet, die de rivier opzeilde, en de vlekken langs de rivier allengs aanſtaken, daar eerst naderhand aan de landzijde de ziekte door de vlugtelingen

wierd

wierd overgebragt. De ziekte kwam uit één punt en verbreidde zich van huis tot huis en door gemeenſchappelijken omgang. In *Cadix* werd de ziekte eerder verſpreid, dan in *Seviliën*, omdat dit ruimer bebouwd is, en er de *Guadalquivir* doorloopt. De ziekte werd voortgeplant door het begraven in de kerken, door het dragen der lijken door de ſtraten, door de volksverzamelingen in de kerken, het verbergen der zieken en dooden. Een man verhaalde aan de Kommisſie, dat hij door het tegenkomen van eene procesſie besmet werd, als door den blikſem getroffen. In *Cadix* wierd de ziekte algemeen door het rondvoeren van een heiligen beeld in procesſie, waarbij zich alle broederſchappen, ondanks het verbod der Regering, voegden. Den volgenden dag telde men 5 à 6000 zieken, door de geheele ſtad verſpreid. De vlugtelingen bragten toen de ziekte overal henen. De gele koorts volgde den loop der huizen en ſtond bij opene plaatſen lang ſtil. Hieruit besluit hij, dat de ziekte door onmiddellijke aanraking wordt voortgeplant.

De Heer PUGNET, die in zijne *Memoires sur les Fièvres de mauvais caractère* de be-

besmettelijkheid in twijfel trekt, spreekt zich zelven duidelijk tegen, en verhaalt, dat de ziekte succesfivelijk van den eenen op den anderen overging. De ziekte ontwikkelde zich bij alle Franschen in een huisgezin, en zij stierven de eene na den anderen. PUGNET kreeg zelf de ziekte, offchoon hij geacclimateerd was, door het bezorgen der zieken. Hij meent echter, dat de besmettelijkheid niet van de gele koorts, maar van eene bijkomende *febris putrida* kwam.

De Heer GILBERT is ten naastenbij van hetzelfde gevoelen, en nam niet alleen waar, dat de vreemdelingen, maar ook de genen, die reeds geacclimateerd waren, door de ziekte aangetast werden. *Medicin. Geschichte der Franc. Armée bij St. Domingo*, in 1803. De vertaler, de Heer ARANSON, geeft ons ook belangrijke wenken daaromtrent, die ik, kortheidshalve, hier moet voorbijgaan.

Offchoon men zich alle moeite gegeven heeft, om de ziekte te *Livorno* van 1804 voor niet besmettelijk te verklaren, blijkt het echter genoeg uit de beschrijving van PALLONI, *Medicinische Beobachtungen über die*

in

in Livorno herſchende Fieberkrankh. überſ. von RÖMER *en* ZWINGLI, dat de ziekte door een ſchip van *Cadix* is aangebragt; dat de gele koorts zich het eerst vertoonde in het magazijn, waarin de goederen uit dit ſchip waren ontladen; dat niet alleen die genen, die deze waren behandelden, maar ook de timmerlieden, die het ſchip kalefaterden, eerst ſtierven, en zich de ziekte toen langzaam uit dat kwartier uitbreidde. In November werd de ſtad door een kordon afgeſloten. PALLONI zelf wierd beſmet, doordien hij, tandpijn krijgende, gedurig in den mond tastede, en van den mond begon de ziekte en werd met alle toevallen der gele koorts vergezeld.

Eindelijk zal ik zoo kort mogelijk moeten ſpreken van een zeer beroemd werk, mij ſedert weinige dagen eerst ter hand gekomen, van den Heer PARISET, *Observations sur la Fièvre jaune, faites à Cadix en* 1819. *Paris* 1820.

De Schrijver is van oordeel, en bewijst dit door daadzaken en het beloop der ziekte, dat dezelve door Amerikaanſche ſchepen is ingevoerd, hoewel het moeijelijk is te bepalen

len in eene groote ſtad, hoe dit gebeurd zij. Zij zeggen, dat er zulk eene gebrekkige politie in de Spaanſche havens plaats heeft, dat de matrozen bij nacht de ſchepen verlaten, zich door de ſtad verſpreiden, en dat de goederen overal door de ſluikhandelaars worden ingevoerd, en daardoor de beſmetting in de havens wordt aangebragt. De gele koorts hield den loop van eenen ſtroom; voortvloeijende, liep zij van het eene punt naar het andere. Zij vertoonde zich nergens, dan daar zij duidelijk gebragt was. Eene vrouw van *St. Fernando* bragt de ziekte naar *Xeres*, en vervolgens werd ze nog door vier menſchen derwaarts gebragt. *Rota* wierd door een regement doortrekkende troepen beſmet. In *Sevilla* begon zij bij eene vrouw, die ze uit *Ciclana* gehaald had. In volkrijke ſteden was de ziekte te ſterker, naarmate de gemeenſchap met de beſmette plaatſen grooter was; integendeel, waar de gemeenſchap minder was, bepaalde zij zich bij de genen, die ze aanbragten. Vier menſchen bragten dezelve naar *Vejez* en naar *Conil*, en ſtierven daaraan, maar door het opheffen der communicatie werd ze niet verſpreid. Het dorp *Chipione* bij *St. Lucar* en de kleine ſtad *Utera* tus-

ſchen

ſchen *Xeres* en *Alcala* bij *Seville* zijn volkomen vrij gebleven, omdat zij van den beginne af aan allen omgang met de omliggende plaatſen hebben afgeſneden. In 1800 bevrijdde zich *Chipione* door dezelfde middelen, daar *Utera*, *Vejez* en *Conil* door verwaarloozing derzelve de ziekte kregen.

Met opzigt tot de beſmettelijkheid zegt de Heer P., dat de ziekte overal in 1819 van één individu begonnen is; van deze tot de oppasſers is overgegaan, tot de vrienden en buren, die met hen in aanraking kwamen of dienden, of zelfs de lucht in hare nabijheid inademden. Men kon de ziekte van kamer tot kamer naſporen; allengs werd het geheele huis, daarna het naaste of het daartegen overſtaande huis, vervolgens alle belendende huizen; de geheele ſtraat, het kwartier, de geheele ſtad, en eindelijk het geheele land, beſmet. Dit gebeurde eerst allengs en langzaam, vervolgens ſnel. De gele koorts volgde den loop van den wind, maar vooral de lijn van gemeenſchap, die de menſchen met elkander hadden. In *Cadix* werd de ziekte door eene proceſſie algemeen, en dit zelfde had in *Antiquera* plaats, toen er naauwelijks 30 zieken in de ſtad waren, terwijl er 4 da-

gen daarna 80 geteld werden. Overal volgde de gele koorts de vlugtenden, en werd niet door de lucht, maar door de menschen voortgeplant. Zij verschoonde *Erpejo*, *Ronda*, *Medina Sidonia* niet, die op hooge rotsen lagen. Alle Geneesheeren, vooral in kleine steden, konden duidelijk den loop der gele koorts nasporen, daar dit zoo gemakkelijk in groote steden niet konde geschieden. Meer dan 5000 menschen, die naar het land vlugteden, werden verschoond. De dragonders van het regement *Maria Louisa*, die op het lage land, tusschen het eiland *Leon*, *Port Royal* en *Xeres* lagen, de punten, die juist het sterkste door de Epidemie waren aangedaan, bleven door eene volkomene afzondering geheel vrij. — Een meisje werd door een geheim bezoek van haren bruidegom, en eene grootmoeder door dat van een kleinkind, op het land aangestoken.

PARISET lost de zwarigheid op, dat de ziekte soms niet besmet, door te stellen, dat de ziekte somtijds goedaardig en dan niet besmettelijk is. De eerste zoude in *N. Amerika* zijn, offchoon de groote sterfelijkheid ook aldaar dit twijfelachtig maakt. Men kent den aard der smetstof niet. Zeker wordt zij

ook

ook door de lucht voortgeplant. Alle ſchild-wachten, die voor de ziekezalen in het hospitaal te *Cadix* geplaatst waren, wierden beſmet, offchoon zij zich zorgvuldig voor alle aanraking in acht namen. Te *Carthagena* en ook elders heeft men bemerkt, dat er boven de ſterkst beſmette plaatſen een wolkje dreef, 't welk door de koude 's nachts nederdaalde; dat de beſmetting 's nachts het ſterkſte was; dat alle menſchen, die in *Seville* vernachteden, zeker de gele koorts kregen, terwijl men daar daags zonder gevaar konde verkeeren. Doro annibal cassoni was op het land met zijne dochters; in het najaar zijne winterkleederen willende halen uit de ſtad, bleef hij daar, tegen den raad der Geneesheeren, 's nachts over met zijne beide dochters. Hij wierd met zijne beide dochters 's morgens van de gele koorts aangetast, en alle ſtierven binnen twee dagen.

Men meent ook waargenomen te hebben, dat de ſtof zich aan eetwaren kan hechten. Dr. florez, onderzoek doende naar den oorſprong der ziekte te *Ajamonte*, ontwaarde, dat een ſchipper van *Gibraltar*, daar de gele koorts toen heerschte, visch gekocht had van eenen visſcher van *Ajamonte*, die

 daar-

daarvoor kaas en ſcheepsbeſchuit gekregen had, waardoor hij de ziekte in zijn huis en daarna in de ſtad gebragt had, alwaar de verdere loop door den Heer FLORÈZ werd afgeſneden. Te *Xeres* werd de gele koorts door den doormarsch van een regement uit *Cadix* gebragt, offchoon er werkelijk bij hetzelve geene zieken waren. Hier was het ook opmerkelijk, dat de gevangenis, die anders zeer geſchikt was ter verbreiding der ziekte, geheel vrij bleef, totdat eenige gevangenen uitbraken, en weêrgekregen zijnde, zich zelve en andere gevangenen beſmetteden, en de ziekte toen zeer doodelijk wierd.

Dat de ſmetſtof langen tijd in de huizen kan blijven, bleek hieruit, dat een regement, in 1801 in de kaſerne wordende ingelegerd, die ſedert het vorige jaar 1800 had ledig geſtaan, de gele koorts kreeg, en bijna uitſtierf, zonder dat evenwel de ziekte aan de ingezetenen werd overgebragt. Een huis, hetwelk het vorige jaar was uitgeſtorven, en ſedert dien tijd was geſloten gebleven, te *Medina Sidonia*, werd nu geopend, dadelijk verbreidde zich de ziekte van dit punt en werd zeer doodelijk. In geheel *Andaluſien* was anders geene gele koorts.

De

De Heer P. onderzoekende de redenen, waarom de ziekte in *Spanje* zoo zeer wordt voortgeplant, schrijft dit toe aan gebrek aan genoegzame voorzorgen; aan den verschrikkelijken sluikhandel; zoodanig, dat zelfs de kar, die tot het vervoeren der lijken buiten de stad gebruikt werd, dikwijls met hammen en andere sluikgoederen gevuld van de kerkhoven terug keerde. De Heer P. denkt ook, dat men de ziekte maar eens krijgt, en dat zij zich niet meer dan tot 30 of 40 uren van zee verwijdert. Eens was zij echter tot *la Mancha* 60 uren van zee overgebragt. De langzame voortgang belet de verdere verbreiding, daar ze niet begint vóór na het *solstitium æstivum* en vóór het *solstitium hybernum* eindigt.

De gele koorts van de *Antillen* komt in alles overeen met die van *N. Amerika* en *Andalusien*. In de *Antillen* worden echter meestal de vreemdelingen daarvan aangetast, in *N. Amerika* en *Andalusien* alle menschen zonder onderscheid. In het eerst was de gele koorts besmettelijk, maar naderhand is dezelve te *Vera Cruz*, volgens VON HUMBOLDT, niet meer besmettelijk gebleven. Deze besmettelijkheid had ook te voren in *N. Ame-*

rika plaats, dan de proeven van MILLER en anderen toonen duidelijk, dat zij daar niet meer besmettelijk is. Als het saizoen daartoe gunstig is, vertoont zich daar de ziekte in alle havens te gelijk, en ook midden in het land, daar men aan geene besmetting denken kan, ook op de schepen op zee. Zij wordt in de hospitalen niet voortgeplant, zelfs niet door de uitgeworpene stoffen. Bij de Amerikanen komt de ziekte ook meermalen weder. In *Amerika* is de ziekte Endemisch, en vertoont zich alleen in den herfst. In de *Antillen* heerscht zij somtijds het geheele jaar door. Verder bewijst hij, dat de ziekte uit *Amerika* in *Andalusiën* is overgebragt, en dat men de ziekte daar niet vóór 1702 kende.

Eindelijk met opzigt tot de vraag, of de gele koorts ook naar *Frankrijk* zoude kunnen worden overgebragt, antwoordt hij daarop volmondig ja, en stelt daartoe drie dingen noodig te zijn. Vooreerst persoonlijke vatbaarheid; ten tweede, sterke en aanhoudende hitte, welke dikwijls te *Marseille* en zelfs te *Bordeaux* plaats heeft; — zoo als men dit reeds te *Bajonne*, *Bordeaux*, *Rochefort* en *Brest* heeft ondervonden. Eindelijk besmetting door menschen, schepen en

goe-

goederen. In *Zwitſerland* wierd de ziekte eens door papieren uit de *Havana* overgebragt. — Daar in *Frankrijk* de bevolking en dus de punten van aanraking veel ſterker zijn, dan in *Spanje*, is het gevaar daar ook veel grooter. Voeg hierbij de twijfeling omtrent de natuur der ziekte, die veelal in het eerſte bij de Geneesheeren plaats heeft.

Wij zijn zeer verlangende naar het verſlag van den Heer PARISET van de gele koorts van *Barcelona.* Voorloopig weten wij, dat hij de ziekte ook daar zeer beſmettelijk en voor ingebragt houdt, daar *Barcelona* zeer gezond en, door de zee beſpoeld, van alle moerasſen vrij is.

IV.

Overweging der bewijsgronden voor en tegen de beſmettelijkheid der gele koorts.

Het zal tijd worden, dat wij de aan weerszijden voorgebragte gronden voor de beſmettelijkheid en daartegen nader overwegen, ten einde wij tot het gevraagde beſluit komen, of deze ziekte werkelijk beſmettelijk zij; —

 of

of men gevaar loope, dat dezelve ook tot ons worde overgebragt; — en of het noodig en nuttig is om maatregelen te nemen, om dezelve van ons af te weren.

De gronden, welke aan weerszijden worden opgegeven, zijn tweeledig of steunende op reden en theorie, of op ondervinding.

De Heeren DEVÈZE enz. hebben in de eerste plaats getracht in te voeren eene onderscheiding van ziekten, die uit *infectie*, en in zoodanige, welke uit *contagium* voortspruiten. Deze onderscheiding is reeds, zoo als ik gezien heb, door anderen, voornamelijk door Amerikaansche Geneesheeren gemaakt.

Volgens DEVÈZE zouden de eerste uit een beginsel van rotting voortkomen; uit deze rotting ontwikkelt zich eene zekere stof, en die zich aan een gezond ligchaam mededeelt, en welke de gele koorts zoude veroorzaken. Voorts dat uit dezelve intermitterende en remitterende koorts, *dysenterie* en de pest, zoo wel als de gele koorts, zouden voortspruiten, dat alle deze ziekten alleen in trap verschillen, in elkander overgaan, nooit eigenlijk besmetten, maar van algemeene oorzaken afhangen. Wij moeten met den Heer M. DE JONNES bekennen, dat wij niet zien kunnen, dat

er meer dan een ſchijnbaar onderſcheid tusſchen *infectie* en *contagie* beſtaat. Immers wordt in beide eene zekere ſtof geboren, die niet onder de zinnen valt, welke of door de lucht, of door mededeeling, of aanraking van zieke op gezonden perſonen wordt overgebragt, en bij hun dezelve en geene andere ziekte voortbrengt. Dat nu elk dezer *miasmata* zijne bijzondere eigenſchappen heeft, en van de andere verſchilt, ſpreekt wel van zelve, en ik kan niet zien, dat er meer verſchil is tusſchen de gele koorts en de pokken, dan tusſchen deze en het ſchurft, en de lues. De eerſte worden door de lucht en door aanraking, of van zieke of van beſmette perſonen voortgeplant. De laatſte even eens.

Ik beken het, dat wanneer er alle oorzaken tot rotting zamenloopen, de gele koorts eenen meer bereiden grond zal vinden, om zich voort te planten, en eene veel ergere ziekte zal voortbrengen, dan wanneer deze oorzaken niet zamenloopen. Maar heeft dit ook met de pokken geene plaats? welke zich veel ſchielijker verbreiden en kwaadaardiger worden bij zulk eene luchtsgeſteldheid? Wat nu de gedachten betreft, dat in eene progresſive orde intermitterende, remitterende koort-

 ſen,

ſen, typhus en pest voortkomen, uit dezelfde oorzaken, in elkander loopen, en nooit beſmettelijk zijn, hierop moet ik aanmerken:

Vooreerst, dat intermitterende koortſen wel voornamelijk Epidemisch zijn in moerasſige plaatſen, en ook door hitte kwaadaardig kunnen worden, dat zij veelal digt aan zee, vooral op kleiſtranden (ten minſten hier) gevonden worden, doch niet daar zuivere zandgronden zijn, of ook in de veenen (die doch uit verrotte planten beſtaan). Dat ze echter ook ſoms Epidemisch zijn in koude en gure jaren op hooge en bergachtige plaatſen. Dat zij doorgaans niet beſmettelijk zijn, dan dat er niettemin voorbeelden genoeg voorhanden zijn, waarin de beſmetting klaar konde aangetoond worden. Ten tweede, loochenen wij niet, dat dyſenterie en typhus dikwijls uit bedorvene lucht in natte jaren plaats hebben, maar dit gaat niet altijd door, daar ten minſte in *Gelderland*, en wel in de hoogſte kwartieren, b. v. op de *Veluwe*, deze ziekte zonder overſtrooming wordt waargenomen in heete zomers, en dat, volgens de waarneming van onzen beroemden VAN DER HAAR, molenaars en anderen, die aan wind en koude blootgeſteld zijn, het meest aan deze ziekte

on-

onderworpen zijn. Voorts is het ook overvloedig bewezen, dat deze ziekte of geheel niet, of ook zeer besmettelijk is.

Ten derde, wat den oorsprong der typhus betreft, is het zeker, dat deze ziekte meestal een effekt van rottende uitvloeisels, van ophooping van menschen en zieken in de hospitalen, en vooral door gebrek aan zuivere lucht en reinheid ontstaat; dat ook niet zelden andere ziekten, vooral catarrhale, daarin overgaan; — dat althans de besmettelijkheid daarvan overvloedig bevestigd wordt door de troepen, die, met deze ziekte besmet, dezelve overbrengen in alle kwartieren, waarin ze gelegerd worden, en dat ze zich dan door alle huizen en steden verbreidt; dat de dispositie tot deze ziekte aanmerkelijk verhoogd wordt door morsigheid en onreine lucht; terwijl zuiverheid dezelve veelal uitbluscht. Hoe vele jonge Geneesheeren en Ziekenoppassers zijn niet de offers dezer ziekte in besmette huizen en hospitalen; en echter heb ik dikwijls opgemerkt, dat mijne zieken in het *Nosocomium* aanstonds beterden, de reeds besmette geene ziekte kregen, en ook niemand van ons aanstaken. Dit wordt even eens van de gele koorts verzekerd, en is dit nu eene

re-

reden om die ziekte niet voor besmettelijk te verklaren?

Ten vierde, volgens den Heer DEVÈZE is de pest ook eene ziekte van *infectie*, en bij gevolg ook niet besmettelijk. Hoe is het mogelijk dit te stellen; en evenwel was ook de groote STOL van deze meening? Heeft men niet altijd den loop der pest kunnen nasporen, en wierd die niet altijd ingebragt? Hoe kwam die in 1770 in *Moskou* en doodde 100,000 menschen? Was dit ook een effekt van hitte of van rotting? of van eene schandelijke onkennis en verzuim der Geneesheeren, die dezelve niet kenden en lieten inwortelen, en is dit niet altijd de oorzaak van het Epidemisch worden der besmettelijke ziekten? Waarom heerscht de ziekte in *Egypte* en *Turkijen*, en wordt ze altijd van onze grenzen geweerd door kordons uit de Oostenrijksche en Russische Staten, en door de quarantaines uit *Italiën* en *Frankrijk*. Waarom blijven alle Christenen daarvan vrij in *Pera* en in *Barbarijen*, daar zij toch dezelfde lucht inademen, dan door afzondering? Ik besluit dus, dat deze bewijsgrond van den Heer DEVÈZE geen steek houdt.

Wij kennen den aard der smetstoffen niet, als

als door hare uitwerkingen. Elke smetstof heeft haren bijzonderen aard, en verschilt door hare bijzondere eigenschappen en wijzigingen, zoo wel omtrent het ontstaan als omtrent de wijze van mededeeling. Maar ik vraag nu, of de stof, die de pest, die de gele koorts of de typhus veroorzaakt en voortplant, niet zeer veel overeenkomst hebben. Immers hebben zij dit gemeen, dat zij altijd, zoo wel in de gesteldheid des dampkrings, als in die van den grond, en van de individuën, die ze aantast, eene zekere voorbeschikking en vatbaarheid, eene vatbaarmakende eigenschap tot derzelver vorming en verbreiding vorderen; welke ook verschilt naar mate van de verschillende miasmen. Van de gele koorts, zoo wel als de pokken, mazelen, roodvonk, kinkhoest enz. weet men, dat zij in regelmatige of onregelmatige perioden wederkomen; dat als deze omstandigheid geene plaats heeft, de pokken, roodvonk, mazelen enz., offchoon er telkens menschen worden ingebragt, wel die gene, daar zij in onmiddellijke aanraking mede komen, besmetten, maar daar ook bijblijven, dat is Sporadisch en niet Epidemisch worden. Ja dat menschen, die die ziekten niet gehad hebben, veel minder ligt daarvan be-

smet

ſmet worden. Dit heeft in typhus, dyſenterie, pest enz. ook wel degelijk plaats.

Voorts ſchijnt ook de gele koorts, even als de typhus, pokken, mazelen, roodvonk en alle andere duidelijk beſmettende ziekten, als b. v. de dyſenterie, dit gemeen te hebben, dat juist die luchtsgeſteldheid van hitte, vocht en ontwikkeling van rottende ſtoffen, die de kiem der gele koorts ontwikkelen, ook niet alleen den voortgang, maar ook de vatbaarheid voor die ziekten bevorderen. — Pokken, die door bijkomende rotkoorts kwaadaardig worden, beſmetten veeleer en ſterker, en worden veeleer en zekerder epidemisch, dan bij eene drooge en koele lucht. Verder leert ons de ondervinding, dat matige koude en zuivere lucht, zoo wel de Epidemie van pokken, als van de gele koorts doet ophouden. Het is voorts door daadzaken bewezen, dat de hitte niet altijd de gele koorts voortbrengt, maar dat zij, aangebragt wordende, ſoms het geheele jaar door en zelfs in de koude blijft voortduren. De gele koorts heeft dit met andere Epidemiſche contagieuſe ziekten gemeen, dat zij in een vreemd en aan deze ziekte nog niet gewoon land ingebragt, in het eerst allerverwoestend wordt. Toen aan *de Kaap de*

Goe-

Goede Hoop, in *Amerika*, in *Otaheiti*, het eerst de pokken gebragt werden, ſtierven deze landen bijna uit. En heeft dit ook niet bij de gele koorts plaats? Men zie ſlechts, welke verwoestingen de gele koorts in *Andaluſien* veroorzaakt heeft. Eindelijk hebben de gele koorts, en de typhus, pokken, mazelen enz. dit gemeen, dat het miasma wordt vernietigd en uitgebluscht door de zoutzure berookingen. Wij hebben dit boven uit de proeven van G. MORVEAU, niet alleen in *Andaluſien*, maar ook te *Marſeille* en te *Livorno* gezien. Dit kon geene plaats hebben, wanneer het miasma door de lucht en hitte alleen wierd voortgebragt.

Het komt mij dus genoegzaam bewezen voor, dat de verdeeling van ziekten door *infectie* en door *contagie* onnut en niet wezenlijk is. De Heer PARISET heeft dit ook in eene vergelijkende tafel achter aan zijn werk getoond.

De Heer DEVÈZE ſchijnt mij voorts geenszins bewezen te hebben, dat de gele koorts uit haren aard een effekt is van de door hem opgegevene oorzaken, zonder dat er een ſpecifiek miasma bijkomt.

Vooreerst zoude dan immers de ziekte altijd moeten plaats gehad hebben in die landen,

waar-

waarin zij nu voorkomt, daar het toch uit de geschiedenis der gele koorts en uit de naauwkeurige opgegevene lijst der Epidemiën van den Heer MOREAU DE JONNES duidelijk blijkt, dat wel overal rotziekten, maar nimmer de gele koorts heeft plaats gehad, vóór het verkeer der landen met de *Antillen*, daar zij te huis hoort.

Ten tweede, zouden dan niet alleen door de gele koorts worden aangetast die landen, die met de *Antillen* gemeenschap hebben; en deze ziekte zich niet uitbreiden, naar mate de koophandel de gemeenschap met die landen vermenigvuldigt.

Ten derde, is de gele koorts alleen het produkt der gemelde oorzaken, hoe is het dan mogelijk, dat de ziekte in zulke zoo zeer verschillende klimaten voorkomt?

Ten vierde, is het bewezen, dat geenszins in *Spanje*, te *Cadix*, *Barcelona* enz. die oorzaken voorkomen, maar dat in deze eene zeer zuivere en gezonde lucht heeft plaats gehad.

Ten vijfde, wanneer de ziekte alleen uit de opgegevene oorzaken, en niet uit besmetting voortkwam, dan zoude de ziekte even zeer in *Chili*, en aan de kusten van de At-

land-

lantiſche zee moeten plaats hebben, hetwelk in het geheel het geval niet is, dewijl ze daar maar twee- of driemaal geweest is. Waarom komt de gele koorts nooit in *Griekenland*, den *Archipel* enz., dan alleen, omdat daar geene ſchepen uit de *Antillen* of *Amerika* komen; daar toch de gemelde oorzaken in eene ſterke mate plaats hebben.

Wij komen nu tot het gewigtigſte ſtuk, namelijk, of de ziekte beſmettelijk zij. — Wij moeten hier eindelijk op daadzaken neêrkomen. Dan, daar kundige mannen aan weêrszijden hunne ſtelling door daadzaken zoeken te ſtaven, is het moeijelijk de waarheid te vinden.

Om de niet beſmettelijkheid der ziekte, zoo zij meenden, volkomen te bewijzen, hebben ſommige, zoo als wij gezien hebben, de roekeloosheid gehad, om zich op alle mogelijke wijze aan beſmetting bloot te ſtellen, met de zieken in aanraking te komen, en zelfs de walgelijke uitwerpſelen, en het bloed in te enten, ja dezelve in te ſlikken. Deze proeven bewijzen niet, hetgeen men daaruit zoude willen beſluiten. Immers vrage ik, waar zijn deze proeven genomen? In de plaats, waar ook de mededeeling door *infectie* door den damp-

 kring

kring moest plaats hebben. Waarom kregen zij dan deze ziekte niet door *infectie?* Zij hadden dus (volgens hun eigen ſtelſel) geen vatbaarheid voor de ziekte, zoo min door *infectie*, als door het mededeelen van het *contagium* der ziekte. Men weet daarenboven niet, door welke ſtof, en hoedanig zich de ziekte mededeelt. Heeſt men niet, zoo als HOFMAN van *Munſter*, beproefd, om de kinderpokken door het bloed, door het ſpeekſel, water enz. in te enten, en is dit niet altijd mislukt? Vat de inënting der pokken altijd? Vat zij niet ſomtijds plaatſelijk, zonder algemeene ziekte te veroorzaken? En krijgen dezelfde ſubjecten de pokken niet door de geringſte blootſtelling aan beſmetting, zelfs jaren daarna? Heeft men niet even eens gezien, dat DESGENETTES, om de armée van *Egypte*, die met vrees voor de pest bevangen was, gerust te ſtellen, het wanhopig beſluit genomen heeft, om zich met ſtof uit de *bubones* de pest in te enten, en gelukkig zonder gevolg. De Italiaanſche Geneesheer VALLI deed hetzelfde, maar kreeg de pest, en verloor daarbij een' teen van zijnen voet. Om de niet beſmettelijkheid van de *Ophthalmia bellica* of Egyptiſche oogontſteking, die nu onder

der alle troepen verſpreid is, te toonen en de ſoldaten daaromtrent geruſt te ſtellen, hebben de Engelſche Heelmeesters op *Sicilien* alle moeite genomen, om de ſtof, die uit de oogen ontlast wierd, op gezonde oogen te leggen, zonder eenig gevolg, zoo als mij deze proeven door onzen bekwamen Heelmeester EINTHOVEN, die toen bij de Engelſche armée als Chir. Majoor diende, zijn medegedeeld. Zouden nu deze proeven bewijzen, dat de pokken, de pest en de Egyptiſche oogontſteking niet beſmettelijk waren? Het is waarlijk zonderling, dat men, om te bewijzen, dat de gele koorts niet beſmettelijk is, een geval aanhaalt, hetwelk ieder mensch van gezond verſtand voor apodictisch bewijzend zoude houden, dat de gele koorts onтwijfelbaar beſmettende is. Ik bedoele het geval van denzelfden roekeloozen VALLI, die, aan zich zelven willende beproeven, of de ziekte beſmettelijk was, alle mogelijke moeite deed, om zich te beſmetten, een hemd aantrok van een' zoo even geſtorvenen, zich met het zweet wreef, met dit heerlijk gevolg, dat hij nog dien zelfden avond de ziekte kreeg, en zijne vermetelheid met den dood bekocht. Hoe is het mogelijk, dat men dan nog kan beſluiten,

dat niet de onmiddellijke aanraking, maar de inficierende lucht bij VALLI de ziekte had voortgebragt.

Als wij nu met alle mogelijke onpartijdigdigheid den loop en de gefchiedenis dezer ziekte onderzoeken, dan vinden wij:

Vooreerst, dat de oudere en eerfte befchrijvers deze ziekte voor ontegenzeggelijk befmettelijk gehouden hebben, offchoon eene enkele de overbrenging door befmetting ontkent. Terwijl die dan nog gevallen aanvoeren, welke ons van het tegendeel moeten overtuigen.

Ten tweede, om te beflisfen of de ziekte befmettelijk of niet befmettelijk is uit daadzaken, die ons worden opgegeven, moeten wij kortelijk de ziekte nafporen in haar geboorteland, de *Antillen*, in *N. Amerika* en in *Europa*.

A. In het eerst dacht men, dat de ziekte uit *Siam* was aangebragt, en dit is ook niet onmogelijk. Intusfchen komt het mij voor, dat ze reeds vóór dien tijd in het zuidelijk *Amerika* bekend was, zelfs bij de wilden, die de ziekte, als befmettelijk, vreesden en fchuwden. Dat de ziekte zich eens gevestigd hebbende, zich dikwijls ontwik-

kel-

kelde door hitte en bedorvene uitwafemingen, dan dat men gewoonlijk en in meest alle Epidemiën kon nagaan, dat ze van de eene plaats naar de andere wierd overgebragt, en vooral dan de meeste verwoesting aanrigtede, wanneer zich vele menfchen in eene enge plaats of fchip, of in een hospitaal verzameld en opgehoopt vonden, en daardoor het miasma gemakkelijk gereproduceerd wierd. Voorts blijkt het duidelijk, uit de vereenigde getuigenisfen van alle Schrijvers, zelfs die het fterkfte zich tegen de befmettelijkheid der gele koorts verzet hebben, dat zij zich fchielijk van het eene individu tot het andere overzettede, zoodat een geheel huisgezin uitftierf, en dat men de ziekte kan voorkomen, wanneer men zorgvuldig alle communicatie met befmette perfonen of goederen vermijdt. Als men onbevooroordeeld leest het naauwkeurig onderzoek van M. DE JONNES, dan kan men, naar mijne gedachten, aan de verfchrikkelijke befmettelijkheid dezer ziekte geheel niet twijfelen. Mijn zeer geachte vriend de Med. Dr. en Chir. Majoor CROISSANT, Directeur van het Militaire Hospitaal alhier, die door zijne uitgebreide ondervinding en braafheid het volkomenfte ver-

trouwen verdient, heeft mij een breedvoerig verslag omtrent de gele koorts, die hij zelve heeft waargenomen, medegedeeld. Hij beschouwt de gele koorts als zeer besmettelijk, en gelooft, dat alleen mercantiel voordeel de Schrijvers de oogen sluit, en hun genoopt heeft, deze ziekte voor niet besmettelijk te houden.

Ik kan niet begrijpen, zegt hij, dat eene slechts van besmetting verdacht gehoudene, geheele ontvolking bedreigende, ziekte, dat eene ziekte, gelijk de gele koorts, de ware pest der nieuwe wereld, dat deze ziekte niet als algemeen besmettelijk geoordeeld wordt, en dat men aan dit heillooze gevoelen door kracht van rede die waarschijnlijkheid zoekt te geven, waardoor volksbestuurders zouden kunnen worden overgehaald, om die maatregelen als nutteloos te beschouwen, en dien ten gevolge te verzuimen, welke pligt en geweten vorderen, ter weering van soortgelijke rampen in het werk te stellen; — een verzuim, waardoor steden, ja geheele landstreken, in den diepsten rouw gedompeld, reden zouden hebben, de ligtgeloovigheid eener regering te vloeken, welke gesteld is niet alleen, om den handel en welvaart van een volk te doen

voort-

voortduren en te vermeerderen, maar ook om hen voor de langs deze wegen zoo zigtbaar dreigende gevaren te beschutten, door krachtdadige quarantaine maatregelen.

Dat de gele koorts niet besmettelijk zoude zijn, wordt uit den aard en uit de geschiedenis dezer ziekte zelve wederlegd, die wel degelijk bewijst, dat zij zelfs niet alleen in haren voortgang, maar zelfs ook in haar ontstaan als besmettelijk voor andere waargenomen is, waarvan, behalve de veelvuldige bewijzen, ook nog mijne eigene waarneming zal kunnen strekken, die, hoewel vóór twintig jaren gedaan, echter door den destijds schrikverwekkenden indruk zulke herinneringen nagelaten heeft, dat zelfs de geringste omstandigheden, hiermede vergezeld gegaan hebbende, steeds onuitwischbaar voor mijn geheugen zijn gebleven.

Na eene breede beschrijving te hebben gegeven van de *Berbice*, daar hij de ziekte waarnam, waaruit het blijkt, dat hier geene der oorzaken plaats hadden, die een *foyer d'infection* konden geven, gaat hij voort tot de beschrijving dezer Epidemie.

Hier waren dan geene redenen, om miasmata te veronderstellen, die als voortbreng-

 sels

ſels der hitte, vocht of rotting de ziekte konden ontwikkelen, terwijl de ziekte plotſeling bij zoo wel de aan de luchtſtreek gewone, als bij de nieuw aangekomene Europeërs plaats had en ze ter neder velde. De troepen, die in 1802 en 1803 van de *Berbice* bezit namen, waren volkomen gezond, en er waren geene zieken, toen zich de gele koorts daar ontwikkelde. Er waren geene rottende ſtoffen of ongewone hitte. Wanneer er algemeene Endemiſche oorzaken, miasmata beſtaan hadden, of wanneer zich, door den invloed van het klimaat, oorzaken tot algemeene ziekten ontwikkeld hadden, dan zouden de nieuw aangekomene Europeanen hierdoor gewis het eerst aangedaan en ziek geworden zijn, gelijk ik zulks meermalen in *Zeeland* waarnam, en waarvan de Engelſche troepen in 1809 op het eiland *Walcheren* een verſchrikkelijk bewijs hebben ontvangen. Even zoo ging het de Franſche Croaten-regementen in 1812, toen zij op het Romeinſche gebied in de Staten van *Albani* en *Terracini* gecantonneerd, drie dagen na hunne komst, door den ſchadelijken damp der moerasſen, voor de helft aan tusſchenpoozende koortſen kwamen te lijden. Doch bij ons in de *Berbice*

had

had juist het tegengeſtelde plaats. De drie eerſte van de gele koorts beſmette, waren jaren lang aan den invloed van het oord gewend.

Hieruit blijkt het, dat er geene plaatſelijke oorzaken dezer ziekte aanwezig waren, om de koorts voort te brengen, die in het laatst van Januarij 1803 in de *Berbice* waargenomen werd, gedurende Februarij, Maart en April voortduurde, eene korte poos ophield, zich op nieuw met eene gelijke vernietiging onder de in Mei uit *Suriname* en *Demerarij* gekomene troepen hervattede, en eindelijk in September op de Engelſchen overging, die dezelve in *Barbados* en *Trinidad* overbragten, alwaar zij zich niet alleen verſpreidde onder de nieuw aangekomene Europeanen, maar, even als in de *Berbice*, ook den ſints lang aan het klimaat gewonen blanken eene proef van hare beſmettelijkheid deed ondervinden.

Deze ziekte was in haar ontſtaan, zoowel als in haren voortgang, beſmettelijk. In 1802 en 1803 was de gele koorts, onder anderen ook te *Charlestown*, te *Philadelphia* en op andere plaatſen van *Noord-* en *Zuid-Amerika.* Men verwaarloosde uit mercantiel voordeel allen voorzorg omtrent de gele koorts,

en de ſchepen kwamen ongeſtoord uit de beſmette havens. In het laatst van Januarij 1803 kwam uit *Newyork* het ſchip *Washington*, en liet zijne ankers vallen voor het fort *St. Andries*. Een op de reis ziek geworden matroos werd bij den bakker der militairen, even buiten het fort, gehuisvest, en betrok het vertrek van een ſints lang in de *West-Indiën* gewoond hebbende Spaanſchen ſerjant, met name DEMIATI. — Reeds des anderen daags klaagde laatstgemelde over gelijkſoortige ziekteverſchijnſels, als die, waarmede de ziekte van den matroos zich twee dagen vóór zijne komst aan den wal hadden ingeſteld. De ſerjant, die mij zijne behandeling opdroeg, noemde de ziekte *vomito pretto*, en verklaarde dezelve te *Vera Cruz* gezien te hebben, zijnde de meeste daaraan ziek gewordene Spanjaarden binnen drie of vier dagen geſtorven. De matroos, die door den Kolonie-Doctor SCHUBART behandeld, en twee uren vóór mijne komst overleden en reeds begraven was, had aan den Spanjaard verhaald, dat de gele koorts te *Newyork* heerschte, dat aan zijn boord, gedurende de overvaart van 17 dagen nog drie matrozen geſtorven waren, en dat telkens, op den dag van het overlijden van eenen ſchepeling, we-

der-

derom een ander ziek geworden was. — De ziekte dus ingevoerd zijnde, besmettede nog twee bij den bakker lang gewoond hebbende Duitschers, verspreidde zich onder onze soldaten en onderofficieren, daarna onder de officieren, en ten laatste ook onder de ingezetenen der een half uur van het fort gelegene *Nieustad Amsterdam*, duurde aldaar na mijn vertrek in October voort, bepaalde zich noch aan droogen, noch aan regentijd, en verschoonde even min de blanken, welke in de kolonie geboren waren, lange in dezelve geleefd hadden, of eerst sedert kort uit *Europa* gekomen waren, ontzag noch geslacht, noch jaren, en sleepte van den dag des eerstgestorvenen militairs, den 28sten Januarij, tot den 11den April van 600 soldaten en onderofficieren 205, van 31 officieren 10, en van 22 officiers-vrouwen en kinderen 7 ten grave. — De ziekte hield van den 11den April af eenen stilstand door de verwijdering der troepen door eenen opstand, die er plaats had. Toen op den 8sten Mei de opstand gedempt was en er 350 soldaten in een schip werden opgesloten, brak de gele koorts op nieuw uit, deelde zich aan de uit *Suriname* en *Demerarij* gekomene troepen mede, zoodat toen

toen de Engelſchen, met eenige honderd Afrikaanſche ſoldaten in September 1803, de kolonie opeischten, van de 950 Hollanders niet meer, dan 300 overbleven. Van de in Engelſchen dienst overgegane ſoldaten werden er eenige naar *Barbados* en *Trinidad* gevoerd, waarna zich de gele koorts daar aanſtonds verſpreidde onder de aldaar gevestigde Europeanen, zoodat vele blanke inwoners of naar het binnenland vertrokken, of naar de Eilanden *Tobago* of *St. Lucia* overſtaken, ten einde buiten het bereik der beſmetting te blijven.

De Heer CROISSANT beſluit deze verhandeling over de beſmettelijkheid der gele koorts aldus:

Hoezeer aan mij, in de *West-Indiën* komende, de gele koorts alleen bekend was uit hetgeen ik hierover bij LIND en FERMIN gelezen en daarover met mannen, gelijk Dr. VAN DE SANDE uit *Suriname* en Dr. SCHEIDLER uit *den Haag*, zeer omſtandig geſproken had, zoo kwam de uitkomst daarop neder, dat ik deze ziekte als Endemisch aan *Amerika* beſchouwde, met de wijziging van mijn gevoelen, dat zij in haar verloop eene contagieuſe geſteldheid konde verkrijgen, waarvan echter het produkt geene Febris flava, maar wel onze

kwaad-

kwaadaardigen typhus moest of konde worden, welk begrip mede het destijdig geneeskundig bestuur der armée scheen te koesteren, die deze ziekte *febris endemica Indiae Occidentalis sive F. flava* noemde. Doch hoezeer Endemisch deze ziekte ook door hen beschouwd werd, begrepen zij echter, dat men de contagieuse gesteldheid zelfs in den beginne niet als geheel onwaarschijnlijk moest veronderstellen, en hierom werden ook doelmatige voorbehoedmiddelen voorgeschreven.

Na eene beschrijving van den loop en de toevallen, alsmede van de behandeling der gele koorts te hebben gegeven (welke hier niet behooren) besluit hij met de volgende aanmerkingen:

Vooreerst, wanneer tot ontwikkeling der gele koorts voorwaardelijk gevorderd wordt, dat menschen uit het noordelijk gedeelte der aarde warme, vochtige, lage, moerassige, nabij de zee gelegene tropische landen moeten gaan bewonen, dan is de gele koorts zoo oud, als de volksverhuizingen zijn en als de scheepvaart is, en rekent haar ontstaan geenszins na de ontdekking van *Amerika* of van 1492, toen volgens HERRERA en OVIEDO deze ziekte het eerst te *Isabella*, op

op *St. Domingo* 19° N. B. zoude waargenomen zijn.

Ten tweede, is de gele koorts niet besmettelijk, hoe komt het dan, dat zij juist alleen op plaatsen waargenomen wordt, welke met *N.* en een gedeelte van *Z. Amerika* in handelsbetrekkingen staan, en hoe komt het, naar mate de communicatie van dit werelddeel meer algemeen met andere landen wordt, dat deze frequentie in een klaarblijkelijk verband staat met de veelvuldige Epidemiën der gele koorts, welke men niet van eeuw tot eeuw, maar thans van jaar tot jaar ziet toenemen, en tot schrik alleen in Europa van 1808 tot en met 1820 acht en twintig malen waargenomen is, daar men dezelve over het geheel, na de ontdekking van *Amerika*, van 1492 tot 1500 drie maal; — in de 16de eeuw slechts vijf maal, in de 17de eeuw twintig maal, in de 18de eeuw reeds honderd vier en dertig malen, en in het kort bestek van de 20 jaren dezer eeuw honderd acht malen, en hiervan alleen in 1804 negen malen in Europa de grootste verwoestingen zag aanrigten? — Hoe komt het, dat zij aan gene zijde van den *Aequator* slechts twee maal, en wel de eerste keer te *Olinda* op 8° z. b. in 1684, en de

twee-

tweede keer te *Guajaquil* op 2° z. b. in 1740 waargenomen werd? Zoude dit daarvan afhangen, omdat *N. Amerika* en *West-Indiën* bijna in gene handelsbetrekkingen ſtaan met die *Z.* Amerikaanſche Gewesten, gelijk *Braſilien*, *Paraguay*, *Patagonien* en *Chili*, welke aan gindſche zijde van de rivier *Amazone* gelegen, en zich verder langs de kust tot diep in de ſtille z. zee uitſtrekken?

Ten derde, even min als men iets ſtelligs weet nopens den aard en de geſteldheid van eenig *contagium*, zoo kan ik ook niets bijzonders zeggen van dat der gele koorts, als de vermelde uitkomſten bij den Spaanſchen ſerjant, de twee Duitſchers, en vervolgens alle in de contagieuſe Epidemie te *Berbice* gedeeld hebbende krijgslieden en andere perſonen, welk gevoelen daardoor geſterkt wordt, juist, omdat deze drie eerſte, en ook de meeste der andere, volkomen gezond waren, toen de beſmetting werd ingevoerd, en die dus door het vermogen der vermeerderde reactie eerder door het *contagium* geinfluenceerd moesten worden, dan die magere, rigide voorwerpen onder hen, welke onvatbaar voor de beſmetting ſchenen te zijn door wezenlijk gebrek aan reactie. Deze onopwekbare en gevoel-

loo-

looze automaten, welke met dezelfde pasviteit alle hunne betrekkingen in het moederland verlieten, gedwongen, doch daarna uit gebrek aan vrees hunne ſtervende kameraden oppasten, ten grave bragten, werktuigelijk met hen in den opſtand deelden, en anderen zagen doodſchieten en hangen, of die voor alle zedelijke indrukken onvatbaar, met dezelfde onverſchilligheid in dienst van den vijand overgingen, van welken zij kort geleden zelve vijanden waren, deze, zeg ik bleven vrij van beſmetting, en wel, omdat alle prikkels bij hen geene wederwerking vonden.

Ten vierde, verder word ik in mijn gevoelen nog meer geſterkt, omdat zij, die maatregelen nemen van beſchutting, hetzij met bij geene zieken te komen, of die, welke hiermede in betrekking ſtonden, zoo veel mogelijk te vermijden, even als de perſonen, wier betrekking het onvermijdelijk medebragt, om in de, van beſmette dampkring, vervulde vertrekken, of tot de ſponde der afzigtelijke lijders te moeten treden, of die zelfs, welke hen behandelde, hetzij de Saniteits-ambtenaren of anderen, en die dikwerf door de zwarte uitgebraakte ſtof, of door andere uit-

vloei-

vloeifels bezoedeld werden, van de gele koorts bevrijd bleven, alleen door het houden van eene aan de omftandigheden gepaste leefwijze, die meest beftond in reinheid, ondersteund met aanwending van die voorbehoedmiddelen, welke meermalen in algemeene volkspesten als allerheilzaamst gebleken waren, en die vooral ten doel hadden, om gastrifche ftoffen en onderdrukking der uitwafeming te verhoeden; terwijl het gebruik van een matig glas Madera-wijn het dynamisch beginfel hierin niet alleen onderfteunde, maar bovendien ook nog den invloed had, om aan de ziel die kracht bij te zetten, dat zij weldadig op het phyfisch geftel werkte.

Hierdoor zag men meermalen, dat enkele van den invloed der *contagien* bevrijd bleven. Doch voor een, overal in den dampkring verfpreid, miasma zoude dit waarfchijnlijk niet befchut hebben.

B. In *Noord-Amerika.*

Wanneer wij de gefchiedenis van den loop der gele koorts in *N. Amerika* uit de beste Schrijvers, als CARREY, M. DE JONNES, PARISET enz. nagaan, dan wordt het mij onbegrijpelijk, dat de Amerikaanfche en Engelfche Geneesheeren aan de gele koorts alle befmet-

telijkheid ontzeggen, daar het toch klaar is, dat zij in *Philadelphia* en elders gedurig is aangebragt, en van huis tot huis is voortgeplant, zoodat zij besmettend en moorddadig werd. Wij hebben gezien, dat ze naar de *Berbice* werd overgevoerd, en algemeen door den koophandel werd verspreid. Deze ziekte is nu daar Endemisch geworden, zoodat de kiem overal gevonden wordt, en door de hitte wordt uitgebroeid, — wanneer zij door bijkomende oorzaken Epidemisch wordt. Het is even zoo bewezen, dat de ziekte daar door menschen en goederen wordt overgebragt. Dat de gele koorts somtijds niet besmet, heeft zij met den typhus gemeen. Zij is somtijds sporadisch. Eindelijk wordt zij door koude, regen en vorst uitgebluscht, hetwelk echter altijd geene plaats heeft, en de ziekte ook nu en dan met een lagen thermometer blijft voortduren.

C. In *Spanje*.

Wanneer wij zonder vooroordeel nagaan den loop der verschillende Epidemiën in *Spanje*, zoo als ons die vooral door PARISET wordt voorgeteekend, dan kan er, dunkt mij, geen de minste twijfel zijn, of de ziekte is telkens in *Andalusien* ingebragt, en daar door besmet-

ſmetting voortgeplant. BERTHE, PARISET, AREJULA hebben dit van plaats tot plaats bewezen. En ik behoeve de zwakke bewijzen van het tegendeel hier niet op te losſen.

V.

Welk is nu het beſluit, hetwelk wij uit alle deze praemisſen trekken moeten?

Is het nu raadzaam, den raad van den Heer DEVÈZE te volgen, om alle kordons van troepen rondom beſmette plaatſen weg te nemen, en is het veilig, om alle quarantaines opteheffen, en de ſchepen uit *Amerika* en *Spanje* uit de beſmette havens te laten binnenkomen? — Hebben de Engelſchen, die zoo zeer de niet beſmettelijkheid der gele koorts verdedigen, dit gedaan? Immers neen. — De quarantaines worden daar zeer ſtreng gehouden, en de ſchenders en overtreders daarvan met doodſtraf bedreigd. — De Franſche Kommisſarisſen, die de werken van DEVÈZE, ROCHOUX en andere beoordeeld hebben, hebben de Regering niet aangezet, om hare maatregelen van afzondering te verminderen.

Wij denken uit hetgeen wij van de gele koorts gezien hebben, het volgende te kunnen besluiten:

Vooreerst, dat de gele koorts, offchoon een voortbrengsel van *Z. Amerika* en de *Antillen*, en mogelijk thans daar uit plaatselijke of Endemische oorzaken ontstaande, echter zeer besmettelijk is, zich ook aldaar als zoodanig vertoont, en naar andere landen overgebragt wordende, deszelfs besmettende kracht behoudt.

Ten tweede, dat de gele koorts, duidelijk, zoo wel naar *N. Amerika*, als naar *Spanje* is overgebragt, en offchoon deze landen zoo wel in hitte, als in andere omstandigheden veel van elkander verschillen, daar wortelen geschoten heeft, en immer zoo kwaadaardig is, als in haar geboorteland.

Ten derde, dat wel is waar de hitte, vochtigheid en onreinheid de ziekte onderhouden en meer besmettelijk maken; dan dat dit niet altijd doorgaat, maar dat de gele koorts ook langzamerhand naar koudere landen overgebragt, deszelfs doodelijkheid en besmettelijkheid behoudt.

Ten

Ten vierde, dat, even als andere besmettende ziekte door koude en regen, de gele koorts hare besmettende kracht somtijds verliest, en sporadisch kan worden.

Ten vijfde, dat, offschoon er tot nog toe geen voorbeeld geweest is, dat de ziekte in noordelijke streken gebragt en daar wortelen geschoten heeft, het echter zeer te vreezen is, dat de vermeerderde punten van aanraking door den vrijen koophandel in tijd van algemeene vrede, de gemakkelijke gemeenschap met de *Antillen*, welke door de vrij verklaring van *Z. Amerika* nog zal vermeerderd worden, de noordelijke landen en ook ons in het grootste gevaar zal brengen, dat de ziekte ook eenmaal en misschien onverwacht zal overgebragt worden, en dat het daarom alleronvoorzigtigst zoude zijn, om iets in het nemen van maatregelen omtrent de quarantaines te verminderen.

Ten zesde, dat daar het voorgaande ons geleerd heeft, dat meest alle Epidemiën in *Spanje* door ter sluik ingevoerde goederen zijn voortgebragt, men voor alles zorge, dat deze sluikerijen op alle mogelijke wijzen mogen worden voorgekomen en belet.

En hiermede hoopt de ondergeteekende ten minste eenigzins aan de intentie van het Koninklijk - Nederlandsche Instituut te hebben voldaan.

E. J. THOMASSEN A THUESSINK.

Groningen, den
21 *Mei* 1822.

NA-

NASCHRIFT.

Nadat ik het voorgaande verslag verzonden had, vielen mij verscheidene belangrijke stukken over de gele koorts in handen, die ik hier niet met stilzwijgen kan voorbijgaan.

De Amerikaansche Schrijvers en op derzelver voetspoor ook de Franschen schijnen meer en meer het gevoelen toegedaan te zijn, dat deze ziekte niet besmettelijk is, en gevolgelijk niet kan overgebragt worden. De Heer LE FORT, te voren Geneesheer op *Martinique*, heeft in het *Journal Général de Médecine* van GAULTIER DE CLAUBRY *Novembre* 1820 p. 183 eene Verhandeling gegeven: *Opinion motivée sur la non contagion de la maladie dite la Fièvre Jaune*, waarin hij verklaart, dat hij te voren gemeend had, dat deze ziekte besmettelijk was, maar dat hij zoo wel door de getuigenis van andere

Geneesheeren, als door het behandelen van vele zieken overtuigd was, dat de gele koorts niet besmettelijk was. Zijn gevoelen rust op de volgende gronden:

1. Het is zonder voorbeeld, dat de gele koorts zich door besmetting aan een eenig bediende, zieke of gebeterde in het hospitaal van *Fort Royal*, waarin van den 1sten Julij 1818 tot den 1sten Julij 1819 zes honderd zeven en zestig menschen behandeld zijn, heeft medegedeeld, niettegenstaande men daar alle de lijken opende, en de ontlaste stoffen onderzocht.

2. Vele soldaten hebben de ziekte gekregen, zonder dat zij met zieken gemeenschap gehad hebben, of dat zij dezelve aan hunne kameraden mededeelden. Hij haalt hierbij de getuigenissen aan van verschillende andere Geneesheeren, die dit ook bevestigen. — De Heer LUGOL, die deze Verhandeling beoordeeld heeft, is van hetzelfde gevoelen, (p. 197 Seqq.)

3. Verscheidene koopvaardijschepen, uit *Frankrijk* komende, hebben de ziekte in zee gekregen, zonder dat zij met andere schepen gemeenschap gehad hebben.

In hetzelfde Journaal van de maand Fe-

brua-

bruarij 1821 p. 203 vonden wij eene Verhandeling *Précis Historique de l'Epidémie de F. J., qui a regné à la Nouvelle Orléans, par* M. DUPUY. Deze besluit ook uit zijne waarnemingen, dat de ziekte van plaatselijke en constitutionele oorzaken afhangt, en dus niet overgebragt kan worden. Zijne bewijzen behelzen niets bijzonders, en worden zoo door het voorgaande als het nog volgende overvloedig wederlegd. Immers al konde men ook toestaan, dat de gele koorts reeds zoodanig in *Amerika* is ingeworteld, dat ze aldaar Endemisch en voor de inwoners niet meer besmettelijk mogte zijn, bewijst dit in geenen deele, dat dezelve niet naar *Europa* kan overgevoerd worden, en ook aldaar niet door besmetting kan worden medegedeeld. Wij hebben door daadzaken overvloedig bewezen, dat men niet kan twijfelen of de ziekte is in *Andalusien* overgebragt in 1819, en aldaar door eene woedende besmetting voortgeplant. — De Heer PARISET heeft dit naar mijne gedachten onwederlegbaar bewezen. Eene onlangs uitgekomene beschrijving van de onlusten in *Spanje* door den Heer C. VENTURINI (II deel p. 166 1822) bevestigt dit volkomen. Hij zegt daarin, dat de ziekte

te *Cadix* derwaarts gebragt is door het ſchip *Aſia*, met eene rijke lading uit de *Havana* gekomen. Dat deze ziekte zich het eerst op het eiland *Leon* openbaarde; dat dit eiland wel door een militair cordon wierd afgeſloten, maar, daar de Junta van gezondheid te *Cadix* de ziekte in den beginne voor eene gewone koorts verklaarde, had de ziekte zich reeds verſpreid, vóór dat deze maatregelen genomen werden. De troepen werden naar het binnenland terug gezonden, en aan de ſchepen alle gemeenſchap met het land verboden. Op *Leon* ſtierven in het midden van September dagelijks tusſchen de 35 en 57 perſonen. Te *Cadix* werden binnen drie dagen 182 dooden geteld, en het getal der zieken was aldaar 3000. In hetzelfde tijdperk werden er te *St. Fernando* van 1200 kranken 203 in het graf geſleept, zoo groeide de beſmetting trapsgewijze aan. Nu was zij eens op de vloot, en dan koos zij hare ſlagtoffers onder de landtroepen uit. — De landtroepen ſtonden 19 Spaanſche mijlen van *Leon* verwijderd; het pestcordon ſtrekte zich wel tot op den weg naar *Mallaga* uit, maar, in weerwil van alle genomene maatregelen van voorzorg, liepen de ſoldaten bij hoopen weg, naar het binnenſte des lands vlugten-

tende, en tevens overal de besmetting, overal jammer en ellende verspreidende, waar de bevolkte bodem door hunne voeten werd gedrukt.

De besmettelijkheid van de gele koorts werd intusschen volkomen bevestigd door de in allen opzigte overtuigende bewijzen, die wij daarvan ontvangen hebben in de zoo even algemeen gemaakte berigten van de woedende Epidemie der gele koorts, welke in het voorleden jaar 1821 *Barcelona* zoo fel heeft aangegrepen, en een derde van deszelfs inwoners weggesleept. Wij bezitten daarvan twee berigten, een kort doch ook genoegzaam de besmetting bewijzend verhaal van de Kommissarissen PARISET en BALLY, die ter onderzoeking dezer ziekte door het Ministerie van binnenlandsche zaken van *Frankrijk* derwaarts zijn gezonden, — en een zeer breedvoerig werk over dezelfde ziekte van den Heer AUDOUARD derwaarts door den Oorlogs-Minister van *Frankrijk* geschikt.

Het eerste kort berigt van 55 bladzijden wordt gevonden in de *Bibliothèque Universelle*, en is daaruit overgenomen in het mengelwerk van onze Vaderlandsche Letter-

oe-

oefeningen van dit jaar 1822, N°. XIII, p. 634—7.

Gedurende de lente en in het begin van den zomer was *Barcelona* zeer gezond. Op den 15den Julij hield men in de haven ſpiegelgevechten ter gelegenheid van de verjaring der conſtitutie. Er bevonden zich toen in de haven verſcheidene ſchepen, onlangs uit de *Havana* terug gekomen. Op deze ſchepen waren zieken en dooden geweest aan de gele koorts. Men had de matrasſen, die nog de kenteekenen der zwarte braking droegen, behouden. Men had de politiebedienden weten te misleiden. Men dwong de zieken zelfs, om zich als gezond op het dek te vertoonen. De ſchepen in de haven hadden alle drukke gemeenſchap met elkander. Zij ontvingen levensmiddelen en bezoeken van buiten. Timmerlieden, ſmeden enz. werkten aan de ſchepen, om de bekomene ſchade te herſtellen. Tolbedienden en anderen kwamen ambtshalve derwaarts. De feestviering van den 15den Julij verdubbelde de gemeenſchap en maakte dezelve noch vertrouwelijker. De Kapiteins deden hunne vrouwen en familiën aan boord komen, de matrozen bragten en hielden er hunne vrouwen dagen aan een,

en

en men mag vrijelijk veronderſtellen, dat velen van hen 's nachts op de matrasſen en dekens ſliepen, op welke de geſtorvene hadden gelegen. Meer ſpande zamen, om aan zoo vele en verſchillende perſonen die toenadering te verſchaffen, en onder hen, om het zoo uit te drukken, die doodelijke zamenmenging voort te brengen, van welke de Epidemiën der gele koorts in *Spanje* ſchier overal haren oorſprong ontleenden. Een der fraaiſte ſchepen op de rede was de *Grand Turc*; van 40 perſonen, die dit ſchip beklommen, ten einde het ſpiegelgevecht te zien, ſtierven binnen weinige dagen 35, welhaast verſpreidde zich het gerucht, dat ziekten van een verdachten aard zich vertoonden in het burgerhospitaal, in de ſtad zelve, en in *Barcelonette*. De ondergeſchikte juntas zonden deswegens berigt aan de opperſte junta. Het is zeer waarſchijnlijk, dat de door het beſtuur genomene maatregelen de noodige zamenwerking, uitgebreidheid en ſpoed derfden, en zelfs te laat kwamen. Het was niet vóór den 6den Augustus, dat zich de juntas van gezondheid vereenigden, om meer krachtdadige maatregelen te beramen. Men beſloot het Lazaret te openen en ge-

reed

reed te maken, om daarin elken zieken, die men konde opſporen heen te brengen. Men onderzocht te dien einde de ſchepen en huizen te *Barcelona* en te *Barcelonette*. Men ſloot de haven en deed de verdachte ſchepen bewaken. Later ſtelde men voor, om *Barcelonette* af te ſluiten, doch men ſchroomde te ver te gaan. Ongelukkig had deze ſchroom de overhand. Nog later rigtte men lazaretten van waarneming op. Eindelijk nam men het beſluit, om de ſchepen, die zieken of dooden hadden, naar *Mahon* te zenden, of te doen zinken. Deze wijze maatregelen ſchenen te geſtreng en wekten misnoegen. Die misnoegdheid werd begunſtigd door de kibbelarijen der geneesheeren, door het beſtuur geraadpleegd. — Dit had ten gevolge, dat hetgeen de eene corporatie van geneesheeren wegens de ziekte beweerde, door de andere regtſtreeks werd ontkend. Terwijl de eene ſtaande hield, dat dezelve de gele koorts van de *Antillen* was, dus uitheemsch en volſtrekt beſmettelijk, beweerde de andere in tegendeel, dat zij ſlechts eene koorts was, eigen aan het ſaiſoen, doch aangezet door de hitte, en plaatſelijke oorzaken, eene onregelmatige, onbepaalde koorts, eene eenvoudige,

niet

niet besmettelijke typhus. Doch welke partij de waarheid op hare zijde had, het besluit des bestuurs behoorde hetzelfde geweest te zijn: in beide gevallen had men de zieken van de gezonden behooren af te zonderen; en omtrent een gering kwaad te werk gaan, als of het een groot onheil geweest ware, maar men verzuimde zulks en hield zich bezig met twisten. De gemoederen verhitteden zich meer en meer, en de haat, wiens gif door dergelijke geschillen steeds vinniger wierd, vervoerde tot uitersten, die schier ongeloofelijk schijnen. De geschillen tusschen de geneesheeren sloegen over tot het volk, en hadden de verwachte gevolgen. Een dezer begrippen vleide maar al te zeer de bijzondere belangen, om niet met geestdrift te worden omhelsd, en dit begrip was juist het ergste van allen. Men vloekte en stond zelfs de geneesheeren naar het leven, die de kwaal zoo gelukkig herkend hadden, men noemde hen spottend en honend de makers der gele koorts. Deze noodlottige verdeeldheden stelden elken heilzamen maatregel te leur, en maakten het onmogelijk, iets goeds te bewerken. In stede van gehoorzaamheid veroorzaakte elke gestrengheid, bij het toenemen

men des kwaads, flechts oproer. De vier gebroeders PRATS, timmerlieden te *Barcelonette*, werkende op de *Grand Turc*, wierden er door de sterkst mogelijke gekarakteriseerde gele koorts besmet. Men bragt hen naar het Lazaret: zij overleden allen, schier bij hunne aankomst den 14den Augustus en het Lazaret, reeds in een kwaden reuk, wierd er slechts te meer om gehaat. *Zij* hadden de ziekte hunnen vader en zusters medegedeeld. Men wilde PRATS den vader doen vervoeren niet naar het Lazaret, maar naar een fraai badhuis aan de zee gelegen. Ten dien einde begaf zich het bestuur den 16den, vergezeld van eene escorte te paard, derwaarts. Terstond kwam de geheele bevolking van *Barcelonette* op de been. Zij ontwelgdigden PRATS uit de handen van hen, die hem kwamen halen, en in eene blinde vervoering namen mannen en vrouwen hem om strijd in hunne armen, overdekten hem met kussen, baadden zich als 't ware in zijn zweet, en wreven zich het aangezigt, borst en leden met zijne nog warme, vochtige en door de zwarte braking besmette kleederen. Zoo levendig was de overtuiging, met welke men hen vervuld had, dat die koorts niet besmet-

ſmettelijk was. Deze mannen, deze vrouwen, veroorzakers van het tumult, ontvingen weldra loon hunner onvoorzigtigheid en hardnekkigheid. Zij volgden PRATS, die nog denzelfden dag ſtierf, zonder dat zoo vele ſpoedige ſterfgevallen vermogend waren, hun de oogen te openen. Dit was het gevolg van de heillooze geſchillen der Geneesheeren.

De Heer AUDOUARD, die reeds te voren in een ſtukje van het *Journal Général de Médecine* van GAULTIER CLAUBRY *Decembre* 1820 de beſmettelijkheid der gele koorts tegen den Heer DEVÈZE had verdedigd, heeft in een uitgebreid werk *Relation Historique et Médicale de la Fièvre Jaune, qui a règné à Barcelone an* 1821, *Paris* 1822, zeer grondig en breedvoerig bewezen, dat de gele koorts aldaar uit de *Havana* is aangebragt, en alleen door beſmetting is voortgeplant. Het is mij niet mogelijk dit geheele ſtuk hier breedvoerig uit te trekken, en dit is ook minder noodig, daar het volkomen met de waarnemingen, zoo van de Epidemie van *Cadix*, als van die van *Barcelona* met den Heer PARISET overeenſtemt. In zijn voorberigt ſprekende over zijne Parijſche ambtgenooten, is het merkwaardig, dat hij zegt,

dat de Heer PARISET geen éénen zieke aan de gele koorts te *Barcelona* behandeld heeft, zoo lang hij in de hoofdſtad van *Catalonien* geweest is, (p. 56), en dat de Heer ROCHOUX, die, zoo als wij boven zagen, zoo ſterk de beſmettelijkheid der gele koorts ontkende, *Barcelona* had verlaten en op het land ging wonen.

Hij geeft een breedvoerig verſlag van de ligging van *Barcelonette* en *Barcelona*, en toont onwederleggelijk, dat dezelve in allen opzigte gezond, aan alle zijden van de zee beſpoeld, en volkomen vrij van alle bedorvene uitwaſemingen, moerasſen en ſtilſtaand water is: zoodat hier alle die oorzaken ontbreken, welke gezegd worden de ziekte te weeg te brengen. Uit zijne meteorologiſche waarnemingen bewijst hij duidelijk, dat de hitte aldaar in 1821 minder, immers niet meer, dan in andere zomers, geweest is, zoodat de ziekte daarvan althans niet konde afgeleid worden. Hij gaat daarop na den oorſprong der ziekte uit de ſchepen, die in de haven van *Barcelonette* lagen, en toont, dat dezelve van den eenen tot den anderen is overgebragt. Dat de ziekte eerst te *Barcelonette* eenigen tijd (eene maand bijna) geweest is, maar daarna door de

on-

onachtzaamheid der regering en door het misverstand onder de Geneesheeren aldaar naar *Barcelona* is overgebragt. De besmetting nam vooral de overhand door den waan, waarin men de menschen zocht te brengen, dat de ziekte niet besmettelijk was, door de oproeren en het geweldig beletten van het overbrengen der zieken naar de hospitalen, die men in een kwaden reuk bragt, zelfs bewerende, dat men de zieken daar vergiftigde, dat de putten vergiftigd waren enz., zoo als dit, gelijk wij gezien hebben, onder anderen bleek uit de geweldige ontvoering van den vader PRATS, (welke ook hier breedvoerig verhaald wordt, als ook eene dergelijke van eenen kleêrmaker,) door het verbergen en verheimelijken der zieken, zoodat men ze zelfs in de kelders heeft begraven.

De besmetting had oogenschijnlijk plaats door de gemeenschap met zieken; de gele koorts eenmaal in een huis doorgedrongen, ging van den eenen op den anderen over, op de oppassers en de buren, die er mede omgingen. De Geestelijken, die de zieken bezochten, de Geneesheeren, Heelmeesters, Apothekers, stierven daaraan genoegzaam alle.

Bij eenen grooten zamenloop van menschen,

 pro-

procesfien, het zingen van het *te Deum*, nadat men oordeelde de ziekte overwonnen te zijn, brak de ziekte met een vernieuwd geweld uit. — Wanneer men de gemeenfchap wegnam, vertoonde zich de ziekte niet. De Heer AUDOUARD noemt verfcheidene zeer bevolkte nonnenkloosters, midden in de ftad, die geheel van de gele koorts vrij bleven, even zoo ging het met weeshuizen, gevangenisfen, de citadel enz.

Veelal werd de gele koorts voortgeplant door kleederen, goederen, wol, matrasfen enz., die door de zieken gebruikt waren. Elf matrasfenmakers ftierven op die wijze door het vermaken en zuiveren van befmette matrasfen; dit lot hadden ook vele kleêrkoopers. — Eindelijk fcheen ook beflotene lucht, uit fterk befmette huizen en naauw kronkelende ftraten ftroomende, de ziekte over te zetten. De Admosfeer was anders niet befmet; men konde overal vrij uitgaan, zonder aangedaan te worden, hetwelk de Schrijver door vele voorbeelden bewijst.

Hij denkt, dat de fmetftof beftond in eene luchtvormige ftof (gaz), die uit de zieken tot de gezonden overging, en door inademing

ming vooral de vliezen van den neus en van de keel het eerst aandeed. — Terwijl de grovere stoffen, zelfs de uitwerpselen niet schenen te besmetten. Hij had bij de zieken altijd eene bijzondere (*fade*) lucht waargenomen, die hij ook vooral bij het openen der lijken, in de darmen waarnam, die hem hoofdpijn veroorzaakte. — Zelfs had hij dit steeds waargenomen, als hij zijne aanteekeningen, bij het ziekbed gemaakt, 's avonds nalas. — Hij oordeelt het beste zuiveringsmiddel voor goederen eene ruime doorspoeling met koud water, en de blootstelling aan de lucht. — De ziekte schijnt niet te besmetten in het eerste tijdperk; maar alleen in het tweede of derde, wanneer er reeds eene uitstorting van bloed of van zwarte stof in de ingewanden aanwezig was, welke tot bederf overhelde, en dan dit gif voortbragt. — Hierom ging de besmetting in de huizen niet door, wanneer men de zieken aanstonds in het begin der ziekte naar het Lazaret bragt, en van de gezonden afscheidde. — De besmetting was het sterkste, wanneer vele zieken in een klein vertrek lagen, en de lucht niet vernieuwd wierd. — Hierom was de-

zelve in het Lazaret veel minder, dewijl de zieken in ruime zalen en afgezonderd lagen.

De Schrijver eindigt zijne Verhandeling met eene breedvoerige opgave der middelen om de ziekte voor te komen, en de verdere verſpreiding daarvan te beletten.